وزارة التعليـم العـالي والبحـث العلمـي
جامـعة منتـوري قسنطيـنة

كلية العلـوم الإنسانيـة والعلـوم الإجتمـاعية
قسم علـم الإجتماع والديـمغرافيا

رقم التسجيل ....
الرقم التسلسلي..................

التغيير التكنولوجي والإستقرار المهني في المؤسسة الصناعية

دراسة ميدانية بالشركة الإفريقية للزجاج AFRICAVER الطاهير- جيجل

مـذكرة مكملة لنيل شهـادة الماجستير في علـم الإجتماع

تخصص: تنمية وتسيير الموارد البشرية

إعداد الطالـب:

سميـر حليـس

أعضاء لجنة المناقشة:

1/ أ.د. غربي علـي	جامعة منتوري قسنطينة	رئيسا.
2/ أ.د. كعباش رابـح	جامعة منتوري قسنطينة	مشرفا ومقررا.
3/ د. فتيحة بن الشيـخ لفقون	جامعة منتوري قسنطينة	عضوا.
4/ د. خنونة مسعودة	جامعة منتوري قسنطينة	عضوا.

السنة الجامعية 2008 - 2009

شكر وتقدير

أتقدم بالشكر الجزيل إلى كل من ساهم من قريب أو من بعيد في إتمام هذا العمل المتواضع، وأخص بالذكر أستاذي الأستاذ الدكتور" كعباش رابح" الذي لم يبخل علي بنصائحه وتوجيهاته القيمة طيلة فترة إنجاز هذا البحث.

الصفحة	فهرس المحتويات
01	مقدمة ....
05	الجانب النظري ....
37-06	الفصل الأول: الإطار التصوري للدراسة ....
07	تمهيد ....
08	1- إشكالية الدراسة ....
11	2- مبررات اختيار الموضوع ....
12	3- أهمية الدراسة........
12	4- أهداف الدراسة........
13	5- تحديد المفاهيم ....
23	6- الدراسات السابقة........
37	خلاصة........
75-38	الفصل الثاني: الأطر النظرية للتغيير التكنولوجي والإستقرار المهني........
39	تمهيد........
40	1- النظرية الماركسية........
42	2- ماكس فبر والتكنولوجيا........
46	3- تالكوت بارسونز والتكنولوجيا........
50	4- نظرية الإدارة العلمية........
56	5- مدرسة العلاقات الإنسانية........
62	6- نظرية النسق الإجتماعي الفني........
69	7- التكنولوجيا والتغير من وجهة النظر الحتمية........
74	خلاصة ....
102-76	الفصل الثالث: التغيير التكنولوجي في المؤسسة الصناعية، عراقيله وعوامل نجاحه........
77	تمهيد........
78	1- حتمية التغيير التكنولوجي وتأثيراته على المؤسسات الصناعية ....
79	2- مزايا التغيير التكنولوجي........
80	3- العوامل التي تدفع المؤسسة إلى التغيير........
81	4- إستراتيجيات التغيير ....
82	5- مقاومة التغيير........

6- العوامل المحددة للتغيير في المؤسسة..	90
7- مراحل عملية التغيير التكنولوجي في المؤسسة الصناعية..........................	91
8- الجهات المسؤولة عن التغيير في المؤسسة......................................	93
9- شروط نجاح عملية التغيير التكنولوجي	94
10- عناصر التغيير التكنولوجي في المؤسسة الصناعية...............................	95
11- علاقة التغيير التكنولوجي ببعض المتغيرات الأساسية في المؤسسة	97
خلاصة..	101
الفصل الرابع: الإستقرار المهني في المؤسسة الصناعية، عوامله وعلاقته بالتغيير التكنولوجي..	129-103
تمهيد..	104
1- أهمية الإستقرار المهني في المؤسسة الصناعية...................................	105
2- عوامل الإستقرار المهني..	107
2-1- العوامل الفيزيقية..	107
2-2- العوامل المادية...	110
2-3- العوامل التنظيمية..	112
2-4- العوامل اجتماعية	115
2-5- العوامل النفسية..	118
3- التدريب وعلاقته بالإستقرار المهني في ظل التغيير التكنولوجي....................	119
4- الثقافة التنظيمية وتغييرها في ظل التغيير التكنولوجي للحفاظ على الإستقرار المهني.....	124
خلاصة	129
الجانب الميداني..	130
الفصل الخامس: الإجراءات المنهجية للدراسة..	153-131
تمهيد..	132
1- المجال الجغرافي والتاريخي للدراسة..	133
1-1- نشأة المؤسسة وتطورها..	133
1-2- أهم الأنشطة التي تزاولها المؤسسة...	134
1-3- التسيير بالشركة الإفريقية للزجاج..	135
1-4- الآلات والمعدات التكنولوجية المستخدمة في المؤسسة..........................	137

1-5- مصدر التكنولوجيا..	139
1-6- برامج التدريب والتكوين..	139
1-7- التغييرات التكنولوجية التي أحدثتها المؤسسة..........................	140
2- المجال البشري للدراسة..	141
3- المجال الزمني للدراسة..	143
4- فرضيات الدراسة	144
5- منهجية الدراسة..	145
5-1- نوع الدراسة..	145
5-2- منهج الدراسة...	146
5-3- أدوات جمع البيانات...	147
5-4- أساليب التحليل المعتمدة..	152
خلاصة..	153
الفصل السادس: تبويب البيانات وتفريغها...	205-154
تمهيد..	155
المحور الأول: البيانات الشخصية..	156
المحور الثاني: أسباب مقاومة التغيير التكنولوجي ودور المشاركة العمالية في القضاء على هذه المقاومة أو التقليل منها..	161
المحور الثالث: مدى مساهمة الإتصال في إنجاح عملية التغيير التكنولوجي..........	176
المحور الرابع: مدى مساهمة التدريب والتكوين المهنيين في إنجاح عملية التغيير التكنولوجي في المؤسسة..	187
خلاصة..	205
الفصل السابع: نتائج الدراسة..	217-206
تمهيد..	207
- أهم النتائج في ضوء الفرضيات..	208
1- الفرضية الأولى: تؤدي مشاركة العمال في عملية التغيير التكنولوجي إلى إضعاف مقاومتهم لها..	209
2- الفرضية الثانية تتطلب عملية التغيير التكنولوجي نشاطا مكثفا للإتصالات قبل، أثناء وبعد هذه العملية..	211

3- تحتاج عملية التغيير التكنولوجي إلى تنمية المهارات العمالية لكل فرد له علاقة بهذه العملية... 214
الخاتمة.. 217
- قائمة المراجع والجداول... 229-221
1- قائمة المراجع.. 222
2- قائمة الجداول.. 228
الملاحق.. 239-230
1- الإستمارة.. 231
2- الهيكل التنظيمي... 239

المقدمـــة:

أدى تطور وسائل الإنتاج أثناء ظهور الثورة الصناعية في أوربا إلى إحداث تغييرات جوهرية على مستوى مختلف البناءات والأنساق الإجتماعية، ففي المجال الإقتصادي ملأ عمال الزراعة الذين تم الإستغناء عنهم المدن الجديدة بحثا عن المصانع التي تم افتتاحها في هذه المدن، وكان للتقنية الحديثة دورا كبيرا في خلق هذه الظروف الجديدة بتوفيرها لمجموعة من الوسائل والمعدات التكنولوجية التي استخدمت في مختلف العمليات الزراعية، وأدى ذلك إلى طرد العمال من مجال الزراعة نحو قطاع صناعي بدأت ملامحه القوية تظهر خاصة في أوربا الغربية، وقد تحول الإقتصاد بعد ذلك من الإعتماد على الزراعة إلى الإعتماد على الصناعة. أما على المستوى الإجتماعي فقد أدت الثورة الصناعية إلى إحداث تغييرات جذرية في أماكن إقامة الناس، وطريقة أدائهم للعمل، وكيفية قضائهم لأوقات فراغهم ومقدار الدخل الذي يحصلون عليه، وإنفاقهم لهذا الدخل.

وإذا كان كذلك هو الوضع في البدايات الأولى لظهور الثورة الصناعية في أوربا، فإن العالم يواجه منذ العقود القليلة الماضية ثورة مماثلة تقودها الموجة الجديدة من القوى العلمية والتكنولوجية وأدى ذلك إلى ظهور بيئة اقتصادية واجتماعية جديدة أهم ما ميزها المنافسة الشرسة بين المؤسسات العملاقة كوحدات اقتصادية واجتماعية أساسية في المجتمع الحديث، ويحدث هذا في ظل ما يسمى بالعولمة، هذه الظاهرة التي لا تزال تكتسح العالم يوما بعد يوم، وتجعله أكثر انكماشا واندماجا حتى أصبحنا نعيش في شبه قرية صغيرة حيث الإنتشار الواسع للسلع والمعلومات عبر مختلف مناطق العالم وأمام هذا الوضع الجديد وجدت المؤسسات –وخاصة الصناعية منها– نفسها مجبرة على توفير القدرات التنافسية التي تضمن لها شروط البقاء في الوجود والإستمرار في تحقيق الأهداف، خاصة وأن المبدأ السائد للتعامل فيما بينها قد تمثل في البقاء للأقوى حيث لا مكان للضعفاء.

لقد أصبح الإعتماد على التكنولوجيات الحديثة المتطورة ضرورة حتمية في عالم شديد التطور والتغير، مما جعلها محل اهتمام كل المؤسسات الصناعية التي أصبح شغلها الشاغل هو امتلاك أحدث التكنولوجيات لتضمن شروط المنافسة وتفرض نفوذها على المستوى المحلي والدولي، ولما كانت التكنولوجيا بحد ذاتها تمثل عوامل ضاغطة على التوسع في استخدامها من أجل التكيف مع ظروف البيئة المحيطة، فإن تغيير النسق الفني للمؤسسة الصناعية بصفة دورية هي الطريقة الوحيدة التي تمكنها من الإستفادة القصوى من تلك التكنولوجيات، ومن هنا تظهر المشكلة والمتمثلة أساسا في تأثير الظروف المتغيرة باستمرار على الأفراد العاملين في المؤسسات الصناعية، وردود أفعالهم اتجاه تلك

التغيرات، وكيفية تعاملهم مع الأوضاع الجديدة، خاصة بعدما تأكد أن كل المشاكل التي تواجهها المؤسسات الصناعية لا يمكن حلها إلا من خلال المورد البشري، هذا الأخير الذي يتعاظم دوره من مرحلة إلى أخرى في العملية الإنتاجية، مما يتطلب المزيد من الإعتناء به للمحافظة على استقراره ودفعه للإنخراط في العمل بجدية لإنجاح المؤسسة التي ينتمي إليها.

والتغيير التكنولوجي كعملية حيوية لا تخرج عن هذا الإطار العام، إذ يتطلب نجاحها الإهتمام بعدد من المتغيرات ذات العلاقة بالمورد البشري، خاصة أنها غالبا ما تواجه بالرفض والمقاومة من قبل الأفراد العاملين، وحتى في حالة عدم وجود هذه المقاومة فإن تنفيذها بفعالية يتطلب مشاركة الجميع فيها انطلاقا من تخطيطها ومرورا بتنفيذها إلى غاية الإنتهاء منها وتقييمها في ضوء النتائج التي حققتها.

وتتناول دراستنا الحالية علاقة عملية التغيير التكنولوجي بالإستقرار المهني في المؤسسة الصناعية، وتبحث في العوامل التي ترتبط بالمورد البشري والتي يمكن أن تحفزه على المساهمة بطريقة إيجابية في إنجاح التغيير التكنولوجي، بدلا من رفضه ومقاومته، وتكمن أهمية هذه الدراسة في تطرقها لعدد من الجوانب الهامة التي يمكن أن تساهم في تحقيق الإستقرار للمؤسسات الصناعية ودفعها لتحقيق المزيد من النجاحات، خاصة وأن الإهتمام بهذا الموضوع في الدول العربية بصفة عامة والجزائر بصفة خاصة لم يرقى إلى المستوى المطلوب مقارنة بما يحدث في الدول الصناعية الأجنبية وخاصة الغربية منها، في حين أن دولنا العربية هي أكثر حاجة لمثل هذه الدراسات، على اعتبار أن التكنولوجيا المتطورة التي تعتمد عليها مؤسساتها في عملياتها الإنتاجية هي تكنولوجيا مستوردة كلها من دول أجنبية، مما يزيد من اتساع الهوة بين ما تحمله الوسائل والمعدات من قيم أجنبية من جهة وما يحمله الأفراد في هذه الدول من معايير وثقافات تعبر في مجملها عن أوضاعهم الإجتماعية، ومن هنا تظهر ضرورة العمل من أجل تضييق هذه الهوة عن طريق المزيد من الإهتمام بالعنصر البشري ومساعدته على التأقلم مع التكنولوجيا المتطورة والتعامل معها بطريقة أكثر إيجابية.

وكما تقتضيه الدراسات والبحوث الميدانية في العلوم الإجتماعية، فقد قسمت هذه الدراسة إلى جانبين الأول نظري وتضمن أربعة فصول، والثاني ميداني وتضمن ثلاثة فصول دراسية:

الجانب النظري: واهتم بتوضيح الجوانب النظرية للدراسة ورسم حدودها وتبيان العلاقة بين متغيراتها:

الفصل الأول: وهو الإطار التصوري للدراسة حددنا من خلاله إشكالية البحث والتساؤلات التي يطرحها بالإضافة إلى الفرضية الأساسية والفرضيات الفرعية التي تتضمنها، أسباب ومبررات اختيار الموضوع، أهمية الدراسة، أهداف الدراسة، كما حددنا في هذا الفصل المفاهيم الأساسية التي يعتمدها البحث، وفي الأخير عرضنا باختصار شديد لعدد من الدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع بحثنا.

الفصل الثاني: الذي خصص لعرض مختلف المداخل النظرية التي تتناول علاقة التكنولوجيا والتغير التكنولوجي بالمورد البشري، وقد حرصنا على تناول أفكار مختلفة لعدد من المفكرين بهدف محاصرة الموضوع والتطرق لمختلف الجوانب التي يبحث فيها، فانطلقنا بعرض الأفكار الماركسية أراء"ماكس فبر" حول التكنولوجيا، اهتمام "تالكوت بارسونز" بالتكنولوجيا ودورها في التغير الاجتماعي، وما يلعبه النسق القيمي في القضاء على التوترات التي تحدث بسبب التطور والتغير التكنولوجي، ثم تطرقنا لنظرية الإدارة العلمية كأول محاولة علمية تهتم بالعنصر البشري في المؤسسات الصناعية وتهدف إلى الإرتقاء بالمستوى المهني لديه إلى مستوى تطور الآلات والمعدات التكنولوجية، بالإضافة إلى أفكار مدرسة العلاقات الإنسانية واهتمامها بالجوانب الإجتماعية في العمل وكيف أن الجماعات الإجتماعية تتحدد بشكل كبير من خلال النسق التكنولوجي السائد، وبعدها ناقشنا ما قدمه أنصار النظرية الإجتماعية الفنية من مساهمات والتي تعتبر النسق التكنولوجي بمثابة متغير مستقل يحدد ويوجه بقية الأنساق الأخرى كمتغيرات تابعة داخل المؤسسة الصناعية، وفي الأخير عرضنا لأفكار الإتجاه الحتمي الذي يرجع كل التغيرات التي تحدث في المجتمع إلى التغير التكنولوجي، حيث قدم أنصار هذا الإتجاه محاولات ناجعة للتعامل مع التطور التكنولوجي بطريقة إيجابية.

الفصل الثالث: تحدثنا فيه عن عملية التغيير التكنولوجي وأهميتها بالنسبة للمؤسسة الصناعية وكيف أن الأفراد دائما يرفضون التغيير ويقاومونه بشدة، ولذلك فقد حاولنا التطرق إلى أهم الصعوبات التي تواجه عملية التغيير التكنولوجي بالإضافة إلى كيفية التعامل مع هذه الصعوبات وتذليلها من أجل التغلب عليها.

الفصل الرابع: تناول هذا الفصل موضوع الإستقرار المهني والعوامل المتعددة التي تضمن استقرار الموارد البشرية في المؤسسة التي ينتمون إليها سواء كانت فيزيقية، مادية، إجتماعية أو نفسية كما تحدثنا عن دور التكوين والتدريب للعمال في المساعدة على التأقلم مع الظروف الجديدة التي تخلقها

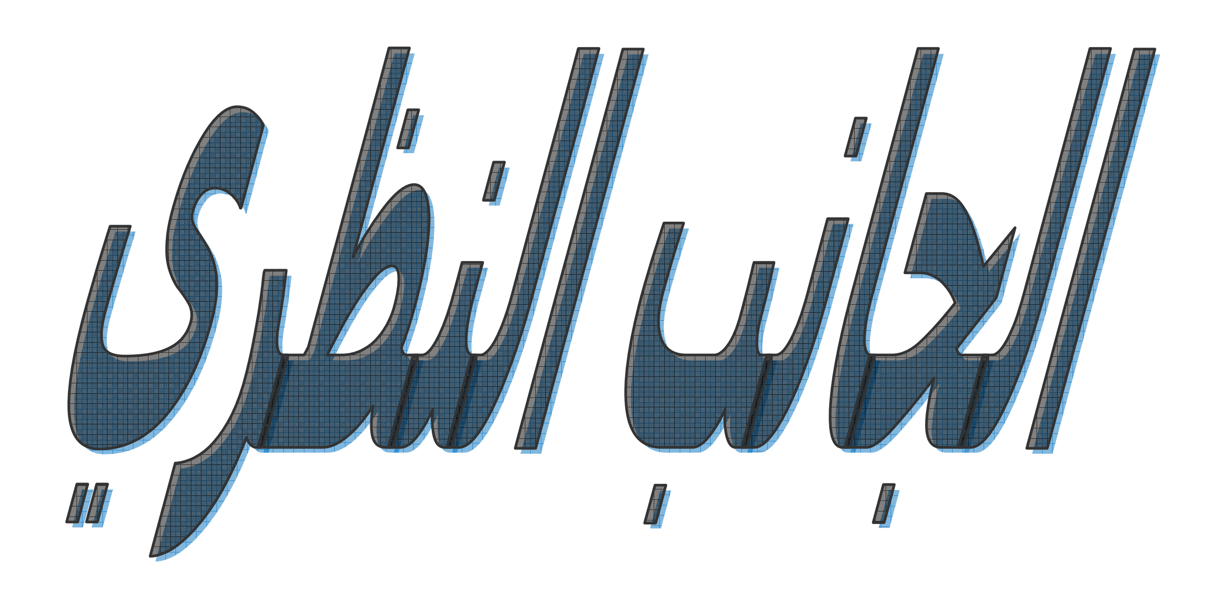
عملية التغيير التكنولوجي، وأهمية خلق ثقافة تنظيمية تتناسب والتغيرات التي تحدثها المؤسسة على مستوى نسقها الفني.

الجانب الميداني: اهتم بالجوانب الميدانية للدراسة في إطار ما تم تحديده من خلال الفصول الأربعة للجانب النظري، وقد تضمن بدوره ثلاثة فصول:

الفصل الخامس: عرض هذا الفصل للجانب المنهجي للدراسة وتضمن المجال الجغرافي والتاريخي للمؤسسة، التكنولوجيا السائدة في المؤسسة وأهم محطات التغيير التكنولوجي بها، برامج تدريب عمالها، المجال البشري للدراسة بما في ذلك العينة وكيفية اختيارها، المجال الزمني للدراسة مع تحديد المنهج الملائم لها والطريقة التي تتناسب مع هذا المنهج وأدوات جمع البيانات. بمعنى أن هذا الفصل قد خصص لتحديد ميدان الدراسة وما يميزه، والجانب المنهجي لها.

الفصل السادس: خصص هذا الفصل لتبويب البيانات التي تم جمعها من الميدان وتفريغها والتعليق عليها، وتضمن أربعة أجزاء رئيسية، الجزء الأول اهتم بمعالجة البيانات العامة للأشخاص المبحوثين، أما الجزء الثاني فقد اهتم بدور المشاركة العمالية في إنجاح عملية التغيير التكنولوجي والعوامل التي تعرقل هذه العملية، واهتم الجزء الثالث بمعالجة البيانات المتعلقة بدور الإتصال قبل أثناء وبعد عملية التغيير التكنولوجي، وأخيرا اهتم الجزء الرابع بدور التكوين والتدريب للعمال الذين تمسهم العملية في مساعدتهم على التأقلم مع الظروف التي تنشأ نتيجة للتغيير التكنولوجي.

الفصل السابع: وهو الفصل الأخير للدراسة وقد خصص لمناقشة النتائج العامة لها، وانتهى بمجموعة من التوصيات المستمدة من النتائج العامة للبحث.


الجانب النظري

الفصل الأول

الإطار التصوري للدراسة

تمهيد

1. إشكالية الدراسة.

2. مبررات اختيار الموضوع.

3. أهمية الدراسة.

4. أهداف الدراسة.

5. تحديد المفاهيم.

6. الدراسات السابقة.

خلاصة

تمهيــد:

جرت العادة في مثل هذه الدراسات أن يخصص الفصل الأول منها لمحاولة إعطاء نظرة واضحة حول ما يريد الباحث دراسته وتحديد الموضوع تحديدا دقيقا، وذلك لتمكين أولئك الذين سيطلعون عليه في المستقبل من فهم ما يريد الباحث أن يدرسه بالفعل، تجنبا لسوء الفهم أو التقدير السيئ والمعلومات الواردة فيه مهمة جدا بالنسبة للبحث ككل، حيث تعتبر بمثابة الأساس الذي سيبنى عليه الباحث أفكاره طوال مراحل البحث اللاحقة، بحيث لا يجوز له بأي حال من الأحوال أن ينحرف عن موضوع البحث المحدد بدقة أو أن يضيف أفكارا متناقضة مع ما هو مبين منذ البداية، وقد قمنا في هذا الفصل الذي أسميناه بالإطار التصوري للدراسة بعرض إشكالية الدراسة وطرح التساؤل الرئيسي والتساؤلات الفرعية التي أجبنا عليها من خلال فرضية أساسية وفرضيات فرعية، مع تحديد أسباب ومبررات اختيار موضوع التغيير التكنولوجي سواء منها الذاتية أو الموضوعية، وأهمية الدراسة وأهدافها، ثم حددنا المفاهيم الأساسية مع إعطاء تعريفا إجرائيا لكل مفهوم حسب التوجهات العامة للبحث، وفي الأخير عرضنا باختصار شديد الدراسات السابقة التي تناولت الموضوع أو موضوعات مشابهة.

1- إشكالية الدراسة:

يعرف العالم تقريبا مند العقد الأخير من القرن الماضي ظروفا جديدة أثرت تأثيرا كبيرا على نشاط المؤسسات الصناعية ليس فقط في الدول الصناعية المتطورة بل وفي كل مناطق العالم بدون استثناء، هذه الظروف فرضت شروطا جديدة للتعامل أصبحت بمثابة القواعد البديهية التي على كل مؤسسة وفي أي منطقة من العالم أن تتقيد بها إذا أرادت أن يكتب لها النجاح، ويعتبر التغيير من أهم هذه الشروط، فإذا كانت المنافسة ضرورية دائما لنجاح المؤسسات الصناعية، فإن أهم المتغيرات التي تضمن منافسة قوية تتمثل في التغيير المستمر وذلك وفقا لما تمليه ظروف البيئة الخارجية التي تزداد تفتحا واتساعا.

وإذا اعتبرنا المؤسسة كنظام مفتوح فإن ذلك يعني أنها تعتمد على العناصر الموجودة في المحيط الخارجي بهياكله المختلفة، وكونها في علاقة مستمرة بالمحيط الخارجي يتطلب منها مراقبة ومتابعة مستمرة لهذا المحيط للتكيف معه، فهي قد تستطيع أن تتحكم ولو نسبيا في محيطها الداخلي، إلا أن قدرتها على التحكم والتأثير في المحيط الخارجي هي قدرة محدودة للغاية، وعليه يتوجب عليها أن تبذل قصارى جهدها للإندماج معه والتقليل من آثاره السلبية. ووفقا لهذا يصبح التغيير السريع في المحيط الخارجي بمثابة المتغير المستقل الذي يثير المؤسسات الصناعية ويوجهها نحو التفكير في التغيير، كما أنه يحدد طريقة التغيير داخلها ووقت إجرائه، فتصبح المؤسسات الصناعية مجبرة على تغيير بناءاتها الداخلية وذلك بتطوير نظمها وإدخال التكنولوجيا الحديثة وتطوير كفاءاتها وطاقاتها الداخلية.
فأصبح التغيير بمثابة القاعدة الأساسية لنجاح المؤسسات الصناعية، والقدرة على إحداثه مع الإستفادة القصوى من إيجابياته والتقليل من سلبياته هو بمثابة التحدي الذي تواجهه هذه المؤسسات في القرن الواحد والعشرين، ولنا أن نشير بهذا الصدد إلى أن التطور العلمي والتكنولوجي قد كان منذ زمن بعيد ولا يزال حتى يومنا هذا يشكل السبب الرئيسي لمختلف التغيرات التي تحدث على مستوى البناءات الإجتماعية والأنساق الإقتصادية، وهو ما دفع بالمؤسسات إلى تكثيف جهودها للإستثمار في المجالات التكنولوجية من أجل حصولها على الميزات التنافسية، بالإضافة إلى أن التكنولوجيا الحديثة قد أصبحت تمثل بحد ذاتها عوامل ضاغطة على التوسع في استخدامها، بمعنى أن امتلاك تكنولوجيا متطورة يمهد الطريق لاستقبال تكنولوجيات أكثر تعقيدا وتقدما.

ومن جهة أخرى فإن اعتبارنا المؤسسة كنسق اجتماعي يتطلب اهتمامنا بالتكنولوجيا ودورها في تشكيل بقية الأنساق الفرعية، كما يثير في أذهاننا هذا المفهوم عن المؤسسة مجموعة من التساؤلات

المرتبطة بعلاقة التكنولوجيا بالتفاعل الإجتماعي، العلاقات الإجتماعية، الرضا الوظيفي، الروح المعنوية وهي متغيرات تندرج كلها ضمن ما يسمى اصطلاحا بالإستقرار المهني، وقد أعطى الدارسون وزنا كبيرا لمتغير التكنولوجيا الذي يرتبط بالعملية الإنتاجية ويحقق أهداف المؤسسة، كما أن الإهتمام بدراسة الأفراد والسلوك التنظيمي قد كان كنتيجة حتمية للتطور التكنولوجي والتغيرات التي تعرضت لها مختلف المصانع جراء هذا التطور، حيث تجلى هذا الإهتمام في تعدد النظريات والأبحاث الميدانية التي تشخص الواقع الفعلي للنسق التكنولوجي، ويمكن القول أن أصحاب النظرية الإجتماعية الفنية يعتبرون من أبرز الدارسين في علم الإجتماع الذين اهتموا بعلاقة التكنولوجيا ببقية المتغيرات داخل المؤسسة، وهذا بالرغم من اختلاف طرقهم في تناول هذا الموضوع وتباين وجهات نظرهم فيما يتعلق بالتكنولوجيا والتغير التكنولوجي.

وتدخل دراستنا الحالية ضمن هذا الإطار، فهي تتناول ظاهرة التغيير التكنولوجي في المؤسسة الصناعية في علاقتها بالإستقرار المهني للعمال، أي أنها تحاول أن تبحث في الأسباب التي تمكن المؤسسة الصناعية من تغيير نسقها التكنولوجي الذي يعتبر أساسيا بالنسبة لها، وفي نفس الوقت تحافظ على استقرار عمالها، وبالتالي الرفع من الإنتاج وتحقيق المزيد من النجاحات.

فإذا كان التغيير التكنولوجي ضروريا بالنسبة للمؤسسات الصناعية الحديثة إذا ما أرادت امتلاك القدرات التنافسية للمحافظة على توازنها واستمرارها في إنتاج السلع وفقا لمتطلبات السوق الخارجية المتغيرة باستمرار، وبالتالي حصولها على مكانة مرموقة على المستوى المحلي والدولي، فإن ذلك لا يعني إهمال بقية المتغيرات التي تعتبر هامة خاصة إذا ما تعلق الأمر بالعنصر البشري، هذا الأخير الذي بدأت تتأكد أهميته البالغة في العملية الإنتاجية منذ البدايات الأولى للقرن العشرين مع دراسات "فردريك تايلور" ثم مع أولئك الذين تلوه، حتى أصبحت الموارد البشرية في أيامنا هذه تمثل نقطة القوة الرئيسية لاكتساب الميزات التنافسية والتفوق على الآخرين.

ووفقا لهذا الطرح يصبح العنصر البشري بمثابة المحور الرئيسي الذي ينبغي أخذه بعين الإعتبار في أي عملية تنفذها إدارة المؤسسة الصناعية بما في ذلك عملية التغيير التكنولوجي، ولنا أن نتساءل بهذا الصدد عن أهم الإجراءات العملية التي تتخذها المؤسسة من أجل إنجاح عملية التغيير التكنولوجي؟ وهل أن نجاح هذه الأخيرة يرتبط بعدد من المتغيرات ذات العلاقة بالعنصر البشري أم أن تخطيطها وتنفيذها يكون مستقلا تماما عن هذا العنصر؟

وقد أشارت العديد من الدراسات والبحوث العلمية التي أجريت حول موضوع التكنولوجيا وعلاقتها بالعنصر البشري إلى أن التغيير التكنولوجي يمثل تهديدا كبيرا للعمال، ويؤثر بطريقة مباشرة أو غير مباشرة على استقرارهم في العمل، فالأفراد داخل المؤسسة ومنذ الوهلة الأولى يظهرون مقاومة شديدة لأي تغيير، ويدافعون بشدة من أجل المحافظة على الوضع القديم الذي اعتادوا عليه، وكونوا علاقات إجتماعية متينة في ظله، واتحدوا في شكل فرق عمل اعتاد أعضائها على العمل مع بعضهم البعض، وأصبحوا يشكلون جماعات متميزة عن غيرها من الجماعات داخل المؤسسة، بمعنى آخر أن العمال قد اعتادوا على العمل في ظل "ثقافة تنظيمية خاصة" تشكلت تدريجيا من خلال العلاقات الإتصالية الرسمية وغير الرسمية التي كانت تربطهم، فما هي أهم الأسباب التي تزيد من مقاومة العمال لعملية التغيير التكنولوجي؟ وكيف يمكن لإدارة المؤسسة أن تقلل من حدة هذه المقاومة، وتدفع إلى تعاون العمال من أجل المشاركة في إنجاح هذه العملية؟

إن التخلي عن النسق الفني القديم واستبداله بنسق جديد سوف يؤدي دون شك إلى إحداث تغيرات جوهرية على مستوى الهيكل التنظيمي العام للمؤسسة، وذلك بزيادة أو إنقاص عدد الوحدات التنظيمية للبناء، مما يؤدي إلى ظهور وظائف جديدة لم تكن موجودة من قبل، واختفاء وظائف أخرى لم تعد المؤسسة بحاجة إليها في العملية الإنتاجية الجديدة، وواضح أن الوظائف الجديدة ستتطلب مهارات فنية وخبرات عملية من أجل إنجازها بفعالية، كما أن اختفاء بعض الوظائف يعني تخلي المؤسسة عن أولئك العمال الذين عملوا بها في الماضي، وفي كلتا الحالتين فإن المؤسسة ستواجه مجموعة من المشاكل، ففي الحالة الأولى يدرك العمال أن إمكاناتهم ومهاراتهم الفنية لا تسمح لهم بالتأقلم بسرعة مع الوظائف الجديدة، فضلا عن افتقارهم لتكوين جيد يسمح لهم بالعمل على الآلات والوسائل التكنولوجية التي قد تستخدم في هذه الوظائف الجديدة، أما في الحالة الثانية فإن نسبة تعرض العمال كلهم لانخفاض الروح المعنوية نتيجة تخوفهم من أن يكونوا ضمن المعنيين بالطرد ستكون كبيرة، فكيف يمكن للمؤسسة أن تتجاوز هذه المشاكل؟ وما هي الإجراءات الواجب اتخاذها للمحافظة على الروح المعنوية للعمال؟ وهل اعتماد المؤسسة على إستراتيجية واضحة للتدريب والتكوين كفيلة لإنجاح عملية التغيير التكنولوجي وذلك من خلال محاولتها تضييق أو القضاء على الفجوات التي تحدثها تلك العملية بين الهيكل التنظيمي القديم والهيكل الجديد؟

2- مبررات اختيار الموضوع:

كل بحث علمي مهما كان نوعه يجب أن يقوم على أسس ومعايير علمية تساعد الباحث على اختيار المشكلة ومعالجتها وفق معايير علمية مضبوطة ومتسلسلة تسلسلا منطقيا تمكنه من الوصول إلى نتيجة يمكن الإستفادة منها وإدراجها في التراث العلمي، إلا أن اختيار موضوع يصلح للدراسة عملية معقدة للغاية، حيث تنتاب الباحث في هذه المرحلة حيرة كبيرة، كما يجد صعوبات جمة في تحديد ما يريد أن يدرسه بالضبط، خاصة إذا كان يعي أن نجاح البحث يعتمد إلى حد كبير على نجاح عملية اختياره لموضوع هذا البحث، لذلك فإن اطلاعنا على التراث النظري والدراسات السابقة التي تناولت موضوعات مشابهة قد سهل من مهمتنا في اختيار هذا الموضوع، كما أعطى لنا ذلك صورة صادقة عن الإمكانيات التي يتطلبها هذا البحث، والمراجع المتوفرة التي يمكن الإعتماد عليها، بالإضافة إلى الصعوبات التي يمكن أن تواجهنا خلال المراحل المستقبلية لإكمال عملية البحث حتى النهاية.

المبررات الذاتية:

- اندراج الموضوع ضمن الإختصاص الدراسي للباحث الذي كان في علم الإجتماع تخصص تنظيم وعمل، ثم أصبح بعد ذلك في تنمية وتسيير الموارد البشرية الذي يعتبر امتدادا للتخصص الأول وكلا التخصصين يهتم بالموارد البشرية في المؤسسات الصناعية، ودراسة التغيير التكنولوجي في علاقته بالإستقرار المهني يدخل ضمن الإهتمام بالموارد البشرية.
- إطلاع الباحث على هذا الموضوع وعلى الموضوعات المشابهة، بالإضافة إلى الرغبة في دراسته والتعمق فيه أكثر، هذه الرغبة خلقت جوا من الإرتياح النفسي لدى الباحث، وعمقت من تفاؤله في السيطرة على الموضوع والوصول إلى نتائج علمية يمكن الإستفادة منها مع التغلب على الصعوبات المحتملة.

المبررات الموضوعية:

- قابلية الموضوع للدراسة خاصة من الناحية الإمبريقية، ذلك أن كل المؤسسات الصناعية تعتمد على عنصري التكنولوجيا والموارد البشرية في عملياتها الإنتاجية، كما أن معظمها تجري تغييرات دورية على مستوى أنساقها الفنية.
- كثرة المراجع التي تتناول الموضوع وخاصة الحديثة منها، على اعتبار أن موضوع علاقة التغيير التكنولوجي باللإستقرار المهني موضوع حديث نسبيا مقارنة بمواضيع أخرى.

- الأهمية الكبيرة التي تكتسيها عملية التغيير التكنولوجي على مستوى المؤسسات الصناعية التي تسعى دائما لمواكبة التغيرات التي تحصل في المحيط الخارجي، بالإضافة إلى خطورة هذه العملية على الموارد البشرية إذا لم تتم وفق عملية مدروسة.
- نقص الدراسات العلمية التي تتناول هذا الموضوع على المستوى الوطني مقارنة بالدراسات العربية أو الأجنبية.

3-أهمية الدراسة:

إن الدور الذي تلعبه التكنولوجيا في التنمية المحلية لمختلف البلدان جعلها محل اهتمام وانشغال العديد من الباحثين في مختلف الميادين خاصة علماء النفس والإجتماع الذين انصبت دراساتهم على موضوع العلاقة بين التكنولوجيا والتغير التكنولوجي من جهة، والمورد البشري واستقراره في المؤسسات من جهة أخرى، والسبب يعود إلى أن التغيير التكنولوجي الذي تمارسه المؤسسات الحديثة كنتيجة أساسية للتغيرات التي تحدث باستمرار في البيئة الخارجية وعلاقة ذلك بالإستقرار المهني للعمال في هذه المؤسسات قد كشف عن الأخطار التي يمكن أن تصاحب هذا التغيير من تأثير سلبي على الموارد البشرية.

ودراستنا الحالية تستقي أهميتها من أهمية الموضوع نفسه، إذ تتعرض عملية التغيير التكنولوجي إلى العديد من الصعوبات والمعوقات المتمثلة أساسا في مقاومتها من طرف العديد من الجهات داخل المؤسسة، بالإضافة إلى حاجتها لمجموعة من السياسات والخطط والبرامج التي تدعمها لتحقق النتائج المرجوة منها، حيث تشكل هذه الصعوبات والمعوقات أكبر مشكلة لإدارة المؤسسة.

إن دراستنا هذه يمكن أن تكون بمثابة الإنطلاقة الفعلية لعدد من الدراسات الأخرى لتجاوز الصعوبات التي تعترض التغيير التكنولوجي الضروري بالنسبة للمؤسسات الحديثة، وتقدم الحلول لإنجاح هذا التغير وجعله أكثر نجاعة وفعالية.

4- أهداف الدراسة:

يعتبر طرح موضوع التغيير التكنولوجي والإستقرار المهني في المؤسسة الصناعية مسألة ذات أهمية بالغة نظرا لما تحظى به الظاهرة التكنولوجية من اهتمام في الوقت الحالي وعلى مستوى كل ميادين الحياة، والتكنولوجيا المتطورة داخل أي مؤسسة تعتبر بمثابة الركيزة الأساسية للعملية الإنتاجية وتحقيق الفعالية التنظيمية. لكن في المقابل تظهر مجموعة من الظروف تعمل كمعوقات تقف حائلا أمام

نجاح عملية التغيير التكنولوجي، سواء أكان ذلك قبل، أثناء أو بعد القيام بالعملية، وعليه فإن دراستنا الحالية تسعى إلى تحقيق مجموعة من الأهداف يمكن تلخيصها في النقاط التالية:

- التعرف على الطريقة التي من خلالها تقوم المؤسسة محل الدراسة بإجراء عملية التغيير التكنولوجي.
- تشخيص أهم الصعوبات والعراقيل التي تقف حائلا أمام نجاح عملية التغيير التكنولوجي.
- تحديد الشروط الموضوعية لوضع خطة دقيقة تزيد من احتمالات نجاح عملية التغيير التكنولوجي.
- محاولة التعرف على العلاقة التي تربط التكوين والتأهيل المهني بعملية التغيير التكنولوجي.
- تبيان مدى تأثر ثقافة المؤسسة بعملية التغيير.
- محاولة تأكيد أهمية تنمية الموارد البشرية للمؤسسات الصناعية بالموازاة مع التطور التكنولوجي السريع.

5- تحديد المفاهيم:

نظرا لتغير المفاهيم ومعانيها من فترة زمنية إلى أخرى خاصة في العلوم الإنسانية والإجتماعية حيث نجدها في هذه الأخيرة تحمل أكثر من معنى، فإن تحديدها في كل بحث علمي يعتبر خطوة في غاية الأهمية، وذلك لإزالة الغموض والفهم الخاطئ أمام القارئ الذي يطلع على البحث، وبناءا على هذا فإننا سوف نعالج المفاهيم الأساسية لهذا البحث على المستوى التجريبي في إطاره النظري وحسب وجهات نظر مجموعة من الباحثين الذين تعرضوا من قبل لهذه المفاهيم، ثم بعد ذلك نحاول كخطوة موالية أن نقدم التعريف الإجرائي لكل مفهوم، ويتم تحديد التعريف الإجرائي للبحث إما بتقديم تعريفا خاصا بالباحث الذي يجري الدراسة، وإما بتبني تعريفا من التعريفات السابقة بحيث يكون أقرب إلى موضوع البحث.

والغرض الحقيقي من تقديم التعريفات الإجرائية هو محاولة التقرب إلى الواقع بمتغيرات عملية قابلة للبحث والتقصي الميداني، هذا وسوف نتعرض في بحثنا هذا إلى تحديد مفاهيم: التغيير التكنولوجي (التغيير، التكنولوجيا)، المهنة، الإستقرار المهني، بالإضافة إلى تعريف المؤسسة.

5-1- التغيير التكنولوجي:

مفهوم التغيير: التغيير في اللغة من غير، يغير، تغييرا، وهو إحلال شيئا مكان شيء آخر ويعتبر التغيير من المفاهيم الأساسية في العلوم الإجتماعية عموما وعلم الإجتماع بصفة خاصة، وذلك نظرا لاستعمالاته الكثيرة في هذه العلوم التي ترتكز في مجملها على دراسة المجتمع ووحداته الرئيسية والفرعية التي تتفاعل فيما بينها في حركات ديناميكية متعددة الاتجاهات مما يؤدي إلى حدوث التغيير

والتغيير بوجه عام عبارة عن"حركة ديناميكية تتسم بالإختيارية أو الإرادية في الوقوع ، حتى وإن بدا في حدوثه لا إراديا لبطئ الحركة التغييرية في بعض الأحيان إلا أن التخطيط له يكون مقصودا وإراديا" (جبارة عطية جبارة، 2001، 124)، التغيير بهذا المعنى يختلف عن كل من التقدم والتطور، وذلك أن المفهومين الأخيرين يتميزان عن التغيير نظرا للحكم المسبق على الحركة فيهما على أنها إيجابية، أما في التغيير فإن هذه الحركة قد تكون إيجابية كما أنها قد تكون سلبية.

والتغيير من خلال التعريف الذي قدمه جبارة عطية جبارة يحتاج إلى التخطيط والدراسة المسبقة وذلك لتفادي الأخطاء المحتملة التي يمكن أن تصاحبه والنتائج السلبية التي يمكن أن تترتب عنه، فهو لا يتم بطريقة عشوائية، ولا ينفذه أي كان، وإنما يجب أن يشرف عليه أفراد أكفاء على دراية وعلم بالظروف السائدة سواء داخل الوحدة التي تتعرض للتغيير، أو بالظروف الخارجية المحيطة بهذه الوحدة كما أن أهدافه يجب أن تكون محددة بدقة لأن التغيير بحد ذاته يجرى للبحث عن ظروف أفضل من الظروف السائدة.

ومن الناحية الإجتماعية يؤدي التغيير إلى أوضاع جديدة تطرأ على البناء الإجتماعي والنظم الإجتماعية والعادات وغيرها، وهذا النتاج أو تلك الأوضاع كما يبدو من أبعادها هي معالجات أو حلول لمشاكل أو توترات أصابت المجتمع، وهي أيضا قد تكون أكثر عمقا في تأثيرها من سابقتها (جبارة عطية جبارة، 1992، 28–29). ونفهم من هذا أن التغيير الإجتماعي يقوم به الإنسان نتيجة لظهور بعض المشاكل أو الإختلالات على مستوى البنية الإجتماعية موضع التغيير، وذلك بغرض تعديل جزئي أو كلي يسمح بظهور أوضاع إجتماعية جديدة واختفاء الأوضاع القديمة.

وعليه يمكن القول **أن التغيير هو تلك العملية التعديلية التي يقوم بها الإنسان بطريقة مقصودة نتيجة لظهور عدد من المشاكل والتي تهدف إلى أوضاع جديدة خالية من تلك المشاكل.**

مفهوم التكنولوجيا: حظي مفهوم التكنولوجيا بنقاش واسع شارك فيه عدد كبير من الباحثين والمفكرين باختلاف تخصصاتهم العلمية وتباين مداخلهم النظرية، وقد أدى هذا الإختلاف إلى عدم التوصل إلى اتفاق كامل حول مضمون هذا المفهوم، بالإضافة إلى هذا فإن تطور الوسائل التكنولوجية قد أدى إلى تغير هذا المفهوم من مرحلة زمنية إلى أخرى، فقد كان ينظر إلى الوسائل التكنولوجية على أنها "من الوسائل التي اكتشفها الإنسان في صراعه ضد الطبيعة وبعدها أصبحت أداة يستعملها لخدمته ومساعدته لقضاء حاجياته، ثم تطورت فيما بعد إلى أن أصبحت كوسيلة أو أداة مهمة جدا في حياته لزيادة تحقيق تطوره ونموه، واكتشاف المعالم الكثيرة داخل هذا الكون، مما جعل بعض المفكرين

يعتقدون بأنها هي المسئولة عن كل التغيرات التي تحدث داخل المجتمع، وخاصة بعد أن غيرت ملامح العديد من الأنظمة وقضت على أخري، والآن وبعد تطور العلم أصبحت كوسيلة في يد الرأسمالية تستعملها كسلاح تهدد به الدول التي لا تمتلكها" (علي غربي ويمينة نزار، 2002، 16).

يتضح أن مفهوم التكنولوجيا قد تغير وتطور من مرحلة زمنية إلى أخرى وذلك بتغير حاجيات المجتمع وطبيعة العلاقة التي تربط الإنسان بالطبيعة، ومن جهة أخرى اعتبرت التكنولوجيا بمثابة القاطرة الأمامية التي تجر ورائها مختلف أنواع التغييرات التي تحدث على مستوى الأنساق الإجتماعية الأخرى، كما اعتبرت كمصدر للقوة بالنسبة للعديد من الدول التي تمتلكها وتستفيد من مزاياها.

التعريف اللغوي للتكنولوجيا: التكنولوجيا كلمة يونانية مركبة من "TECHNE " ومعناها فن أو صناعة، وهذه الأخيرة لا تعني صناعة كمرادف للتصنيع، وإنما بمعنى استخدام العلم النظري وتطبيقه في الميدان، و"LOGIE" وتعني علم، بمعنى أن كلمة تكنولوجيا"TECHNOLOGIE" تعني منظم جوهر الطريقة والسائل المستخدمة.

التعريف الاصطلاحي للتكنولوجيا: ظهر هذا المفهوم في القواميس والمعاجم اللغوية تقريبا منذ القرن 18م، حيث تعرفها الموسوعة الفلسفية بـــ: "التكنولوجيا هي مجموعة من الآلات والآليات ووسائل السيطرة والتجميع والتخزين ونقل الطاقة والمعلومات، كل تلك التي تخلق لأغراض الإنتاج والبحث والحرب...الخ، وتكمن متطلبات التكنولوجيا وراء العلم الطبيعي وتنعكس نتائج العلم في التكنولوجيا ومن جهة أخرى تمد التكنولوجيا العلم بالمعدات التجريبية، ويحدد تطورات التكنولوجيا والقوى الإنتاجية بوجه عام البناء الإقتصادي والإجتماعي للمجتمع" (روزينتال ويودين، 1971، 129). فالتكنولوجيا في ظل هذا التعريف ترتبط ارتباطا وثيقا بالعلم والبحث العلمي، فبدون هذا الأخير لا يمكن للإنسان أن يوفر لنفسه وسائل السيطرة على مختلف القوى الطبيعية وغير الطبيعية، ومن جهة أخرى اعتبر التكنولوجيا أساسية للعلم باعتبارها توفر الظروف المناسبة لاختبار الفروض العلمية.

بل أن هناك من يذهب إلى أن التكنولوجيا هي تخصص علمي مستقل كغيرها من التخصصات العلمية الأخرى، حيث يعرفها "جميل صليبيا" على أنها "علم التقنيات، وهو يدرس الطرق التقنية من جهة ما هي مشتملة على مبادئ عامة، أو من جهة ما هي متناسبة مع تطور الحضارة، وأهم المسائل التي يبحث فيها هذا العلم ثلاث: المسألة الأولى وصف القانون الموجود في زمان معين وفي مجتمع معين وصفا تحليليا دقيقا، والثانية هي البحث في شروط كل مجموعة من القواعد الفنية وقوانينها لمعرفة أسباب إنتاجيتها العلمية، والثالثة هي دراسة تطور الطرق التقنية في أحد المجتمعات الإنسانية، أو في

المجتمع الإنساني العام، وتسمى هذه المسائل الثلاث بعلم التكنولوجيا العام"(جميل صليبيا، 1994 333).

أما "إيسيناس" فيعرف التكنولوجيا على أنها "دراسة القواعد العلمية للفنون والصناعات المستعملة في المجتمعات الراشدة، وقد تفننت فيها المجتمعات المعاصرة تفننا كبيرا، فهذبت الأجهزة والآلات وضبطتها ضبطا دقيقا، واستخدمتها في الصناعات والإنتاج بوجه عام" (إبراهيم مذكور،1970، 176) والملفت للإنتباه أن هذا التعريف قد ربط بين التكنولوجيا والمجتمعات الراشدة، ومعنى ذلك أن امتلاك التكنولوجيا والتمكن منها يعتبر ذليلا على النضج العلمي لأفراد المجتمع ووصولهم إلى درجة عالية من العقلانية والرشد، كما أنه يقتصر في تحديده للتكنولوجيا على الجوانب الفنية والمادية ويغفل الجوانب اللامادية الأخرى.

وقد أعطى "محمد عاطف غيث" بعدا آخر للتكنولوجيا عندما عرفها على أنها "المعرفة المنظمة التي تتصل بالمبادئ العلمية والإكتشافات، فضلا عن العمليات الصناعية ومصادر القوة وطرق التنقل والإتصالات الملائمة لإنتاج السلع والخدمات، ويضيف في تحليله لمفهوم التكنولوجيا على أنها لا تعنى فقط بوصف العمليات الصناعية ولكنها تتبع تطورها، معنى ذلك أن التكنولوجيا تكشف عن أسلوب الإنسان في التعامل مع الطبيعة التي من خلالها يدعم استقرار حياته" (محمد عاطف غيث،1983 484). نلاحظ أن "محمد عاطف غيث" قد ركز خاصة على المعرفة العلمية التي يسخرها الإنسان لإخضاع الطبيعة والإستفاذة منها، وكأنه يريد أن يقول أن التكنولوجيا هي كل ما يصدر عن تفكير الإنسان من أفكار يستغلها ويجسدها في حربه مع العوائق الطبيعية التي تقف حائلا في طريقه، كما نجده يركز على صفة أساسية للتكنولوجيا والمتمثلة في التطور والإزدهار، وهذا ما يفسر الإختلاف في تحديد مفهوم التكنولوجيا من فترة زمنية إلى أخرى، والذي أشرنا إليه منذ البداية.

أما بالنسبة لـــ "بيرو" فإن التكنولوجيا تشير إلى " كافة الأفعال التي يقوم بها الفرد بصدد شيء ما، سواء قام بها بمفرده أو باستخدام وسائل وأدوات آلية من أجل إحداث تغيير معين في هذا الشيء وقد يكون هذا الشيء مادة خام، كائنات حية، رموز...الخ، فالأفراد مادة خام للتنظيمات التي تهتم بتغيير الناس أو عملياتهم الإجتماعية، والرموز مادة خام في البنوك وهيئات الإعلان وبعض تنظيمات البحث والتفاعل بين الناس مادة خام للقائمين على الإدارة في التنظيم ومجالس الإدارة واللجان التنظيمية...الخ" (محمد علي محمد، 2003، 280) .

إن التكنولوجيا بمعناها الواسع لا تقتصر كما يرى البعض على العتاد والتجهيزات والتقنيات التي يستخدمها الإنسان خدمة لأغراضه وتلبية حاجياته، بل أنها تتجاوز الجوانب المادية لتشمل كل ما يقوم به الإنسان في احتكاكه بالظروف المحيطة به، وهذا شرط أن تتسم سلوكيات وأفعال هذا الإنسان بالتفكير العلمي الممنهج والمنظم، فالتكنولوجيا قبل أن تتبلور في شكل وسائل مادية ملموسة كانت قبل ذلك عبارة عن فكرة ولدتها حاجة الإنسان ورغبته في تلبية هذه الحاجة.

وبعد استعراضنا لمختلف التعريفات الواردة حول مصطلح التكنولوجيا، وبغض النظر عن التباين في تحديد مضمونه من باحث إلى آخر، والنقائص التي تتميز بها بعض التعريفات، فإن مفهومنا للتكنولوجيا في ضوء البحث الذي شرعنا في إجرائه يكون كالتالي: **إنها تشير إلى مجموعة من الأساليب التنظيمية، والتجهيزات الآلية، وطرق العمل المتغيرة والمتطورة باستمرار، التي يستخدمها الأفراد في المؤسسة ليسيطروا على الأعمال المختلفة المنوطة بهم، من أجل تحقيق أهداف هذه المؤسسة، وتسهيل مهام القائمين على تسييرها، حفاظا على بقاءها واستمرارها في الوجود.**

أما التغيير التكنولوجي فإننا نقصد به **استبدال المؤسسة لتكنولوجيا قديمة كانت تعتمد عليها بتكنولوجيا أكثر حداثة وتطورا، بمعنى أنها تتخلى عن أساليب وطرق وأدوات قديمة لتتبنى أساليب وطرق وأدوات جديدة خدمة لمصالح المؤسسة**، ونشير بهذا الصدد إلى أن التغيير التكنولوجي غالبا ما يكون تحت تأثير مجموعة من الضغوط الخارجية المتمثلة خاصة في التغير في ظروف البيئة المحيطة.

2-5- تعريف المهنة:

يعتبر مفهوم المهنة من المفاهيم التي حظيت باهتمام كبير من قبل عدد كبير من الباحثين والمفكرين بمختلف تخصصاتهم العلمية، حيث تعتبر المهنة بمثابة نقطة التقاء العديد من العلوم كعلم الإجتماع، علم النفس، العلوم القانونية والإدارية، علم السياسة، العلوم الإقتصادية...الخ، وهذا ما أدى إلى إثراء هذا المفهوم من جهة، واختلاف مضمونه باختلاف التخصصات من جهة أخرى، والمهنة حسب ما ورد في المعجم الفلسفي هي "العمل الأساسي المعتاد الذي يتقاضى عليه الفرد أجرا معينا، ويحتاج في ممارسته إلى خبرة ومهارة" (صليبيا، 1973، 302)، حيث يتضمن هذا التعريف ثلاث متغيرات أساسية فالمهنة تشير إلى ذلك العمل المعتاد أي الذي يستقر فيه الفرد لمدة معتبرة من الزمن، وبالتالي فهي لا تشير إلى تلك الأعمال العابرة، ثانيا وحتى نقول عن عمل ما بأنه مهنة لابد أن يتقاضى الفرد الذي يمارسه أجرا معينا مقابل الجهد الذي يبدله سواء كان جهدا عضليا أو فكريا، والشرط الثالث يتمثل في المهارة والخبرة اللذان يكتسبهما العامل بالممارسة العملية خلال فترة زمنية محددة، ذلك أننا نميز بين

مختلف المهن والحرف من خلال اختلاف المهارات التي تتطلبها كل مهنة، فنقول مثلا: مهنة الطبيب مهنة الميكانيكي....الخ.

وقد أعطى "ريتشارد هول" للمهنة بعدا اجتماعيا عندما عرفها على أنها "العنصر المحدد لمكانة الفرد في المجتمع" (عبد الحميد الزيات،2002، 142)، فالمهنة التي يمارسها الفرد هي التي تحدد المستوى الإجتماعي الذي ينتمي إليه، لذلك نجد أولئك الذين يمارسون المهن الراقية يتمركزون في قمة الهرم الإجتماعي كالأطباء، الأساتذة الجامعيين، الإطارات السامية في الدولة...الخ، وهذا ما يزيد من احترام بقية أفراد المجتمع لهؤلاء الأفراد، وعليه فإن مكانة الفرد في المجتمع تستمر في النزول حتى الطبقة الدنيا التي يحتلها أفراد يمارسون مهنا قيمتها متدنية كجامعي القمامة والفلاحين الذين يتلقون أجورا يومية متدنية، وغالبا ما نجد أن من يمارس مهنة راقية يتقاضى أجرا كبيرا، بينما الذين يمارسون مهنا بسيطة يتقاضون أجورا متدنية، وهذا ما يزيد من اتساع الهوة الطبقية بين الأفراد في المجتمع وبالتالي فإن "ريتشارد هول" يربط البناء الإجتماعي مباشرة بالمهنة .

وإذا كان كل تعريف من التعريفات السابقة للمهنة يركز على جانب واحد ويهمل الجوانب الأخرى، فإن تعريف "تايلور" قد جاء أكثر شمولا عندما عرفها بأنها "ذلك النشاط النوعي الذي يرتبط بسوق العمل بهدف إشباع الحاجات الأساسية للأفراد، وهذا النشاط المهني يحدد أيضا الوضع الإجتماعي للفرد" (الزيات، 2002، 142)، وعليه فإن نظرة "تايلور" للمهنة كانت نظرة اقتصادية-اجتماعية عكس التعريفين السابقين الذين يركز كل واحد منهما على أحد الجانبين مع إهمال الجانب الآخر، فالمهنة نشاط نوعي يمتلك صاحبها عددا محددا من المهارات بحسب النشاط الإقتصادي المتمركز في بيئة معينة فنحن مثلا نلاحظ اختلاف المهن بحسب طبيعة النشاط الإقتصادي، حيث أن هناك مناطق صناعية تتمركز في مدن كبرى تتطلب مهن يمتلك أفرادها عدد من المهارات المتميزة، ومناطق زراعية تتطلب مهن تختلف مهارات أفرادها عن مهارات الأفراد الذين يعملون في المناطق الصناعية. ومهما تكن طبيعة المهنة فإن الفرد الذي يمارسها يتقاضى أجرا معينا لإشباع حاجاته الأساسية، وإذا كانت الأجور تختلف باختلاف المهن فإن أصحاب المهن المرموقة يتقاضون أجورا عالية عكس أصحاب المهن الدنيا، وهذا ما يساعد على تحديد المكانة الإجتماعية للفرد في المجتمع الذي ينتمي إليه.

وتجدر الإشارة بهذا الصدد إلى أن المهنة لا ترتبط بالمكانة الإجتماعية للفرد فحسب، بل تعتبر كذلك مصدرا للصحة النفسية التي يتمتع بها أصحابها، فالفرد الذي يمارس مهنة معينة ويقتنع بها تجعله يحس بالارتياح وبأهميته نظرا لأنه يقدم من خلال العمل الذي يقوم به خدمة لبقية أفراد المجتمع.

وبناءا على كل ما سبق يمكن القول أن المهنة هي **ذلك العمل الذي يقوم به الفرد بصفة دائمة نسبيا مستخدما مهارات محددة يتطلبها هذا العمل، ويتقاضى أجرا عليه بحيث يشعر بانتمائه لجماعة معينة تتمركز في مستوى محدد في السلم الإجتماعي.**

5-3- الإستقرار المهني:

الإستقرار المهني أحد المواضيع الأكثر أهمية التي شغلت بال العديد من المفكرين المتخصصين في مجالات علم الإجتماع الصناعي، علم اجتماع التنظيم، علم النفس الصناعي...الخ، وقد زادت أهميته أكثر خاصة بعدما تأكد دور العنصر البشري في العملية الإنتاجية بالمؤسسات الصناعية، وأن استقرار الأفراد في هذه المؤسسات يمكن أن يوفر لها عوائد كبيرة، كما يساهم في تجاوز عدد من المشاكل التي يمكن أن تحدث إذا ما تعرض الأفراد للضغوط المختلفة في مجال عملهم سواء كانت هذه الضغوط داخلية أو خارجية، ومن هنا تبدل المؤسسات الحديثة بغض النظر عن النشاط الذي تمارسه قصارى جهدها لتوفير الظروف المناسبة لعمل الأفراد سواء تعلق ذلك بحوافز العمل، توفير وسائل الوقاية والأمن، الإشراف المناسب...الخ، بل أن المؤسسات وفي كثير من الأحيان تلجأ إلى التدخل في الأمور الشخصية لموظفيها كمساعدة العائلة على التأقلم في بيئة العمل الجديدة وتوفير الوسائل الترفيهية للأولاد.

والإستقرار المهني يشير إلى "إشعار العامل على الدوام بالأمن والحماية في عمله، والعمل على تحرره المعقول من الخوف ما دامت الإجراءات التي اتخذت لتخديمه سليمة الخطوات، وكان إنتاجه لا يدعو إلى القلق، لذلك لابد أن يستغل المسئولون الفرص في كل مناسبة لإشعار العامل بالأمن والراحة وضمان استقراره عن طريق تحفيزه وحريته النقابية وأمنه الصناعي وترقيته" (عبد الوهاب عبد الواسع 1973، 8) ويربط التعريف هنا الإستقرار المهني بشعور العامل وعلى الدوام بالأمن والحماية في عمله فإذا كان الفرد الذي يعمل حاليا بالمؤسسة هو الشخص المناسب لأداء العمل الذي يقوم به، فما على المؤسسة إلا الإهتمام به عن طريق القائمين فيها بإدارة السلوك التنظيمي، وذلك باستخدام كل الوسائل الممكنة من مادية ومعنوية لجعله أكثر استقرارا.

وقد أشار "محمد علي محمد" تقريبا إلى نفس المضمون عندما ذكر أن الإستقرار المهني "هو ثبات العامل في عمله ، وعدم تنقله إلى أي تنظيم آخر، وهذا إذا كان هذا التنظيم يشكل مستقبلا مهنيا للعامل، وفق عوامل مادية ملموسة وأخرى اجتماعية نفسية متضافرة لتحقيق التكامل والإستقرار" (محمد ماهو عليش، 34). وإذا كان هذا التعريف يتفق مع التعريف الذي سبقه في كون الإستقرار يشير إلى بقاء العامل في المؤسسة التي يعمل بها وثباته في عمله، فإنهما يختلفان حول الأسباب التي تجعل المؤسسة

تعمل من أجل استقرار العامل فيها، فبينما ركز التعريف الأول على الفائدة التي تجنيها المؤسسة من وراء بقاء أفرادها بها لأطول فترة ممكنة من الزمن، بالإضافة إلى مدى صلاحية الفرد للعمل الذي يقوم به، نجد أن "محمد علي محمد" يركز على الحوافز المادية والمعنوية التي يحصل عليها العامل دون الحديث عن ما يمكن أن يقدمه هذا العامل للمؤسسة التي يعمل بها، كما أنه اقتصر في تعريفه على عدم مغادرة الفرد للمؤسسة، وذكره للعوامل التي تضمن استقراره، وهو بنظرنا تعريف ناقص لأن العامل قد يبقى لمدة أطول في خدمة المؤسسة إلا أن ذلك لا يعني بالضرورة أنه مستقر في عمله.

إلا أن بقاء العامل في المؤسسة ينعكس إيجابيا عليها وعلى العامل في حد ذاته حيث أن هذا الأخير ببقائه لمدة أطول في نفس المؤسسة يساعد على إتقان عمله، وزيادة مهاراته، وبالمقابل يستفيد العامل من هذه الأقدمية من الناحية المادية والمعنوية، ولا يتأتى ذلك إلا بمعرفته لقوانين المؤسسة المتعلقة بالأجور والترقية وحماية حريته النقابية وحقوقه في المفاوضات الجماعية، "ويتحقق الإستقرار بإزالة جميع أشكال مصادر الشكاوي والمنازعات بين العمال والإدارة، وذلك بوضع سياسة للموظف والأجور" (الإتحاد العام للعمال الجزائريين، 1978، 22).

ومن أهم العوامل التي تجعل العمال أكثر استقرارا في مؤسساتهم عامل القيادة والإشراف الجيد فالمشرف أو القائد الأكثر كفاءة هو دون شك الذي يملك القدرة على تحسيس العمال بأن المؤسسة بحاجة إليهم مثل حاجتهم إليها، ومن هنا يصبح الإستقرار يعبر عن درجة ومدى ارتباط الأفراد بالمؤسسة التي يعملون فيها، وعملهم على تحقيق أهدافها، وإلمامهم بمختلف الإجراءات المطبقة في العمل، واضطلاعهم على الفرص المتاحة من أجل ترقيتهم في وظائفهم، وهذا ما أشار إليه أحدهم عندما عرف الإستقرار على أنه "درجة ارتباط الأعضاء بالنظم وتواجدهم بها وتمثيلهم لأهدافها وإدراكهم لفرص التقدم المتاحة أمامهم" (محمد علي محمد، 1972، 6)

من خلال ما سبق ووفقا لمقتضيات ومتطلبات البحث يمكن القول أن **الإستقرار المهني هو الحالة التي تنطوي على بقاء العامل في خدمة المؤسسة لمدة أطول، دون تغيير مكان عمله في حالة حصوله على بدائل، فهو يشير إلى ارتباط العامل بعمله وتمسكه بالمؤسسة التي ينتمي إليها. وعدم الإستقرار لا يعني بالضرورة مغادرة العامل للمؤسسة، بل يعني كذلك تمسكه بعمله مع عدم الإرتياح المادي أو المعنوي.**

4- تعريف المؤسسة:

يعتبر مفهوم المؤسسة من المفاهيم الغنية للتحليل وهذا لتوفر عدد كبير من الدراسات التي تتناولها في مختلف التخصصات والفروع العلمية، لذلك فقد اختلف المفكرون المتخصصون حول تحديد مضمون هذا المفهوم باختلاف مناهجهم الفكرية ومنطلقاتهم العلمية، فإذا كان علماء القانون قد ركزوا على الوضع القانوني للمؤسسة والعاملين فيها، فإن علماء الإقتصاد قد اهتموا بالعلاقات التي تربط بالمؤسسة في إطار اقتصادي عام، أما علماء الإدارة فينظرون إليها من خلال التنظيم، وينظر علماء الإجتماع إليها من خلال الأبنية الإجتماعية الخاصة بها وعلاقتها بالأبنية الإجتماعية المحيطة بها (محمد الجوهري، 1975، 22).

كما اختلفت نظرة المفكرين للمؤسسة في جوانب أخرى، فهناك من ينظر إليها نظرة تشاؤمية لسيطرتها على الإنسان وسلبها لحريته، وجعله على الدوام يعيش في حالة من الإغتراب عندما أصبح مجرد تابع للآلة التي يعمل من خلالها داخل المؤسسة، بينما ينظر إليها آخرون على اعتبار أن وجودها يعتبر كنتيجة لتطور المجتمع، وهي المكان الذي نجد فيه مثلا عليا كالتعاون وزرع الأخوة والصداقة وتحقيق الأهداف.

وقد ورد تعريف المؤسسة بمعجم العلوم الإجتماعية على أنها "وحدة إنتاجية أو تنظيم يألف بين عناصر الإنتاج من أجل إنتاج سلعة أو خدمة، ويتمتع بالإستقرار في اتخاذ القرارات المتعلقة بالنشاط القائم من أجله، ويظهر هذا الإستقرار في تحمل المشروع للربح والخسارة الناتجين عن هذا النشاط" (مذكور وآخرون، 1995، 545)، وهذا التعريف يركز على الجانب الإقتصادي من حيث أن الهدف الأساسي لوجود المؤسسات هو إنتاج السلع والخدمات من خلال التأليف بين مجموعة من العناصر المختلفة التي تعتبر كمدخلات، كما يمنح التعريف استقلالية تامة للمؤسسة في اتخاذ القرارات المتعلقة بنشاطاتها ما دامت ستحاسب على نتائجها المتمثلة في الربح أو الخسارة، وبالرغم من أنه أشار إلى عمليات التفاعل بين عناصر الإنتاج إلا أنه لم يذكر العمليات التي يتم من خلالها هذا التفاعل، كما أن عناصر الإنتاج وفق وجهة النظر هذه غير محددة بدقة.

أما "ماكس فبر" عالم الإجتماع الألماني فينظر إلى المؤسسة على أنها "أنماط تنظيمية معينة من العلاقات الرسمية الداخلية مثل تحديد الوظائف والواجبات والحقوق والمسؤولية والتسلسل الإداري والتنسيق بين المسؤوليات التنظيمية" (الجوهري، 1975، 24)، حيث ميز "فبر" بين المؤسسة وباقي أنماط التجمع الإنساني الأخرى من خلال القوانين والإجراءات الرسمية التي تعتمد عليها للربط والتنسيق

بين الوظائف المختلفة المرتبطة وفق هيرارشية واضحة مما يجعل أنشطتها تتصف بالعقلانية والرشد من أجل تحقيق الكفاءة المطلوبة في الإنجاز، إلا أنه يغفل الجوانب غير الرسمية التي يمكن أن تدعم الإجراءات الرسمية أو تعرقلها، ومن جهة أخرى اعتبر"فبر" المؤسسة كنظام مغلق لا يتبادل التأثير مع المحيط الخارجي وتعتمد على إمكانياتها الداخلية فقط لتحيق الكفاءة (السيد الحسيني، 1983، 83)، وهو في ذلك يختلف مع من يقول بأن المؤسسة نظام مفتوح على المجتمع تتبادل معه التأثير على اعتبار أنها لا تتواجد في فراغ.

ومن بين أولئك الذين ينظرون إلى المؤسسة على أنها نظام مفتوح عالم الإجتماع الأمريكي "تالكوت بارسونز" الذي ينتمي إلى المدرسة الوظيفية في علم الإجتماع، حيث يعرف المؤسسة بأنها "وحدة اجتماعية كلية تتكون من وحدات فرعية تقام وفق نموذج بنائي معين لتحقيق أهداف محددة" (طلعت إبراهيم لطفي، 1993، 9)، وتبدو النظرة الوظيفية واضحة في تعريف "بارسونز" فالمؤسسة عبارة عن تنظيم كلي يتكون من مجموعة من التنظيمات الفرعية تتفاعل فيما بينها في شكل بنيوي من أجل تحقيق أهداف محددة بدقة، كما أن هذا التنظيم الكلي يدخل هو الآخر ضمن تنظيم أكثر شمولا ألا وهو المجتمع، فالمؤسسة نظام مفتوح يتفاعل مع غيره من الوحدات الإجتماعية الأخرى المتواجدة بالمجتمع، إلا أن "بارسونز" قد ميز بين المؤسسة كتنظيم من جهة والمجتمع من جهة أخرى، ذلك أن المؤسسة ونظرا لتقيدها بعدد من الأهداف تتبع تنظيما دقيقا وترتيبا مميزا للأعمال والوظائف وفق إجراءات واضحة مما يسمح بتحقيق الأهداف المحددة.

هذا ونشير إلى أن هناك اتجاها جديدا نسبيا يعتبر كامتداد للبنائية الوظيفية وهو اتجاه النسق الإجتماعي الفني، هذا الإتجاه يضيف أن المؤسسة عبارة عن نسق إجتماعي فني تسود فيه مجموعة من العلاقات المتبادلة بين المتغيرات الأربعة التالية: البيئة، التكنولوجيا، عواطف الأفراد والهيكل التنظيمي وهذا الإتجاه يعطي الأسبقية لمتغير التكنولوجيا كمتغير مستقل يحدد ويشكل بقية المتغيرات.
ونظرا لطبيعة دراستنا الإمبريقية التي ستجرى بمؤسسة صناعية فإننا هنا نتبنى تعريفا للمؤسسة يقترب إلى حد كبير من التعريف الذي قدمه "بارسونز"، **فالمؤسسة عبارة عن نسق إجتماعي كلي يتكون من مجموعة من الأنساق الفرعية، تتفاعل فيما بينها داخل وحدات معينة لتحقيق أهداف محددة.**

– الدراسات السابقة:

تمكن الباحث من الحصول على عدد من الدراسات التي تناولت من قبل موضوع التكنولوجيا في علاقتها بعدد من المتغيرات التنظيمية للمؤسسة الصناعية، وخاصة تلك التي تناولت ظاهرة التغيير أو التغيير التكنولوجي وتأثيره على الأفراد، وردود أفعالهم اتجاه الآلات والمعدات التكنولوجية التي يتم إقحامها في العملية الإنتاجية، وقد اكتفينا فقط بذكر وباختصار شديد تلك الدراسات ذات العلاقة المباشرة بموضوع البحث سواء كانت دراسات غربية أو عربية أو وطنية محلية، والتي نعتقد أنها أفادتنا في إنجاز البحث انطلاقا من اختيار موضوعه وصولا إلى النتائج التي سنتوصل إليها.

الدراسة الأولى: قامت بهذه الدراسة "وود واردJOAN WOOD WARD " وفريق من الباحثين من كلية جنوبي شرقي "أكسس" في مجموعة من الشركات الصناعية، وقد بدأت الدراسة في منتصف الخمسينات من القرن الماضي ولكن إعادة التحليل استمرت حتى أواخر الستينات، حيث تمت دراسة نسبة 91% من الشركات التي تتضمن أكثر من 100عامل في المنطقة، وكانت معظم الشركات التي تضمنتها الدراسة شركات صغيرة نسبيا فيما عدا 17 شركة تستخدم أكثر من ألف (1000)عامل وحوالي 35 شركة توظف أقل من مائتين وخمسين(250)عاملا، وقد تناولت الدراسة أنواعا مختلفة من الشركات الإنتاجية أبرزها شركات الإلكترونيات، الكيمياويات والهندسة (جاكسون وسيريل، 1986 404)، وقد استخدمت الباحثة في دراستها المنهج المقارن لمقارنة أنماط الإنتاج المختلفة من شركة إلى أخرى.

نتائج الدراسة: تبين من خلال الدراسة أن هناك اختلافات عميقة بين الشركات وأن هذه الإختلافات يمكن أن تكون مرتبطة بعمليات الإنتاج التقنية التي تستخدمها، ولذلك فقد قامت الباحثة وفريقها بتصنيف الشركات إلى عشرة (10) مجموعات، ولكنها ركزت في تحليلها على ثلاث مجموعات فقط لأنها بنظرها مكونة لمقياس التعقيد الفني، هذه المجموعات الرئيسية هي (جاكسون وسيريل، 1986 405):

أ. **الشركات ذات إنتاج الوحدة أو الدفعة الصغيرة:** مثل التجميع واحدة بواحدة، أو تصنيع المجموعات الذي يتطلب أقل من أسبوع.

ب. **إنتاج الدفعة الكبيرة أو الإنتاج على نطاق واسع:** مثل المجموعات التي يتطلب إنتاجها أكثر من أسبوع، أو خطوط الإنتاج.

ج. **الإنتاج المتعاقب:** مثل دورات الإنتاج الطويلة، أو المستمرة عن طريق الإجراءات القياسية المتكررة لإنتاج مواد مثل: الغازات والكيماويات.

وقد رأت "وود وارد" أن التعقيد قد يزداد عندما ينتقل العامل من إنتاج المجموعة(أ) إلى إنتاج المجموعة (ب) ومن (ب) إلى(ج)، واستنتجت أن ضبط التصنيع يكون أدق كلما زادت درجة التعقيد الفني.

ولما قامت "وود وارد" وجماعتها بتقسيم درجات التعقيد الفني لاحظت وسجلت مجموعة من الإرتباطات بين الجانب الفني والخصائص التنظيمية يمكن تلخيصها في ثلاث نقاط رئيسية (1986 :406):

- كلما ازداد التعقيد الفني زاد الإشراف، وزاد عدد الجامعين بين المشرفين على الإنتاج، وعدد المستويات الإدارية، ونسبة المديرين للقوى العاملة...وصولا إلى العمالة المباشرة.
- هناك علاقة عكسية بين التعقيد الفني ونطاق الإشراف على خط الإنتاج، وفي أسلوب الإدارة يتشابه إنتاج الوحدة مع الإنتاج المتعاقب من وجود نطاق إشراف أصغر، وأسلوب إدارة عضوي هام، أما في الإنتاج الضخم فقد كان نطاق الإشراف أكثر رسمية وجمودا.
- ليس هناك أي ارتباط بين حجم الشركة (عدد العاملين) والتعقيد الفني والخصائص التنظيمية.

تبين هذه النتائج التي توصلت إليها "وود وارد" أن التكنولوجيا السائدة داخل المؤسسة تؤثر مباشرة على الجانب التنظيمي، هذا الجانب الذي يحدد إلى درجة كبيرة العلاقات الإجتماعية بين أعضاء التنظيم، فعندما تكون التكنولوجيا معقدة تزيد المؤسسة من مراقبتها لعمالها عن طريق تكثيف المستويات التنظيمية وزيادة عدد المشرفين فيؤثر ذلك بدوره على العلاقات الإجتماعية القائمة بين العمال، هذه الأخيرة التي تصبح لا شخصية ، نفعية وعارضة كلما زاد التعقيد الفني، كما لاحظت أن تغيير النسق الفني يغير من طبيعة الأنشطة والعواطف والقرارات والتفاعلات الإجتماعية.

هذا ويعتبر بحث "إدوارد هارفيEDWARD HARVEY" (جاكسون وسيريل، 1986، 406-407) أول بحث مؤيد لنتائج دراسة "وود وارد"، وقد توافق معها في كثير من النقاط إلا أنه يرى أن نأخذ بعين الإعتبار مقدار التغير داخل التنظيم بدلا من اعتبار النسق الفني نسقا مستقلا، كما يرى أن المشكلات التي تدعو إلى الإبتكار تتناقص كلما ازداد النسق التكنولوجي تعقيدا، وعلى الرغم من أن"هارفي" قد طبق دراسته على ثلاثة وأربعين مؤسسة صناعية إلا أنه استنتج استنتاجا مفاده أن زيادة الإنتشار الفني يؤدي إلى زيادة المتغيرات الهيكلية مثل:

- زيادة عدد الوحدات الفرعية المتخصصة.
- زيادة عدد مستويات السلطة.
- نسبة الإداريين لعدد المديرين الكلي.
- مدى تحديد البرنامج للأدوار والإتصالات وخطوط تصنيع المواد.

والنتيجة التي توصل إليها "هارفي" فيما يتعلق بتناقص المشكلات التي تدعوا إلى الإبتكار هي نتيجة هامة جدا، لأن ذلك سيجعل من العمل روتينيا إلى أقصى الحدود وبالتالي شعور العامل بالملل والضيق، لأن العمل لا يمثل بالنسبة إليه تحدي حقيقي فيصبح مجرد تابع للآلة، وإذا كان التغيير التكنولوجي الذي تقوم به المؤسسات الصناعية يؤدي في معظم الحالات إلى التخلي عن تكنولوجيا قديمة واستبدالها بتكنولوجيات أخرى أكثر تعقيدا وتقدما، فإن التغيير بدوره سيؤدي إلى اضطراب العمال في أماكن عملهم وإلى زيادة شعورهم بالإغتراب وهو ما يعني بالضرورة عدم استقرارهم المهني.

بالإضافة إلى دراسة "هارفي" هناك دراسة أخرى تأكد نتائج "وود وارد" وهي دراسة "زوي رمانZWERMAN"، هذا الأخير الذي قرر بعد فترة وجيزة من دراسة "وود وارد" تكريرها في منطقة "سمنت بول" بـــ "مينابلس" مستخدما خمسة وخمسين شركة، وقد كانت نتائجه متطابقة مع نتائج "وود وارد" ، ولكنه لا يتفق معها حيث يرى أن عدد العاملين ارتبط إيجابيا بنطاق الإشراف للرئيس التنفيذي بالإضافة إلى ذلك لم يجد أن التقنية قد ارتبطت بنطاق الإشراف على المشرفين الأوائل (جاكسون وسيريل، 1986، 408).

لقد أفادتنا دراسة "وود وارد" كثيرا في اختيار موضوع "التغيير التكنولوجي والإستقرار المهني في المؤسسة الصناعية"، حيث تطرقت إلى مواضيع في غاية الأهمية وخاصة موضوع العلاقة بين التعقيد الفني والبناء التنظيمي للمؤسسات الصناعية، فإذا كان النسق الفني يؤثر بوضوح على البناء التنظيمي ومكوناته كنطاق الإشراف، عدد الوحدات التنظيمية التي تهتم بمختلف الأنشطة الإنتاجية داخل المؤسسة، السلطة، الضبط، التحكم... وغيرها من الجوانب التنظيمية، فإن هذه الجوانب كلها ترتبط ارتباطا وثيقا بالعنصر البشري الذي يحتاج لنوع من الإستقرار المهني لكي يتكامل دوره مع الدور الأساسي للتكنولوجيا المتقدمة من أجل تحقيق الأهداف التنظيمية للمؤسسة.

إن ما قدمته "وود وارد" من خلال دراستها يعتبر إشكالية بحد ذاتها، فقد توصلت إلى أن التعقيد الفني الكبير يجعل من العمل روتينيا إلى حد بعيد مما يؤثر سلبا على العلاقات الإجتماعية بين العمال ويحبط من روحهم المعنوية لشعورهم بالملل والضيق، ومعاملتهم تماما كالجمادات من آلات تكنولوجية

وموارد جامدة أخرى، إلا أن "وود وارد" لم تعطي الحل الذي يمكن أن يقضي على هذه المشكلة، فتولدت عن النتائج التي توصلت إليها مجموعة من التساؤلات أجريت بشأنها العديد من الدراسات فيما بعد.

الدراسة الثانية: وهي عبارة عن دراسة مقارنة قام بها مجموعة من الباحثين المتخصصين تحت إشراف المركز الأوربي للتنسيق والأبحاث في العلوم الإجتماعية بـــ "فيينا"، وكانت تحمل عنوان "**العمال في مواجهة التغير التكنولوجي**" (مرابط اليامنة، 1988، 149–158)، حيث اهتمت بدراسة التأثيرات التي تفرزها التكنولوجيا على العمال في الصناعة وبالأخص تأثيرها على محتوى العمل وظروف العمل ومواقف وسلوك العمال.

وقد تمت المقارنة في الدراسة في جانبين، الجانب الأول تمثل في المقارنة بين العمال الذين يعملون على نظام خط التجميع لصناعة السيارات، والذين يعملون في ورشة كلاسيكية غير مؤتمتة والجانب الثاني تمثل في المقارنة بين الدول التي تتميز بأنظمة اجتماعية واقتصادية مختلفة. وانطلقت الدراسة من فرضية أساسية مفادها أنه: باختلاف تأثيرات الأتمتة من دولة إلى أخرى وتباينها أيضا من مجموعة الدول ذات النظام الإشتراكي إلى مجموعة الدول ذات النظام غير الإشتراكي، حيث تساءلت مجموعة البحث من خلال هذه الفرضية عما إذا كان موقف العامل اتجاه إدخال الآلات الجديدة في ورشته يقترن بالظروف الجديدة لعمله وبمحتواه أو بمستوى أتمتة مكان العمل، كما تساءلت الدراسة أيضا عن مواقف العمال اتجاه التغيرات، وهل يرتبط ذلك بالتعديلات الخاصة بوسط أو بمناخ المؤسسة أو بالإستعدادات الشخصية للأفراد، أو بعلاقة العمال بغيرهم من الأفراد، أو بعلاقة العمال بأعمالهم.

واستخدمت الدراسة نفس الأساليب المنهجية ونفس الإستمارات في كافة الدول التي أجريت فيها الدراسة، واقتصر التحليل في كل دولة على بعض المنشآت الصناعية وأحيانا على منشأة واحدة، كما أن نتائجها قد جاءت تحت اسم الدولة المدروسة، وقد دامت ستة(6) سنوات كاملة لتوضح لنا أن العمال لا يستقبلون التغيرات التكنولوجية بنفس التجاوب في كل الدول.

نتائج الدراسة: من أهم النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة ما يلي:

أ- التغير التكنولوجي مقبول على العموم في كافة الدول، لكنه أكثر قبولا في الدول ذات النظام الإشتراكي: ذلك أن أغلبية العمال موافقون على استقبال التكنولوجيا في ورشهم إلا أن نسبة الموافقة ترتفع أكثر في الدول ذات النظام الإشنتراكي، لكن هذه القاعدة ليست مطلقة فالعمال السويديون الذين ينتمون إلى دولة غير اشتراكية أكثر قبولا من العمال البولونيين الذين ينتمون إلى دولة اشتراكية، كما توصلت الدراسة إلى أن المعارضة التي يبديها بعض العمال بغض النظر عن الدولة التي ينتمون إليها

إلى التغير التكنولوجي لم تكن نتيجة تخوفهم من فقدان أعمالهم وإنما يعود ذلك إلى أسباب تحول دون موافقة العمال على التغير التكنولوجي.

ب- هل موقف العمال اتجاه التغير التكنولوجي لديه ارتباط بالوضعية العملية للعامل؟ توصلت الدراسة إلى أن العمال الذين يعملون في الأماكن ذات الأنشطة المتعبة قد يكونون على الخصوص مجموعة ترغب أن تحل الآلة محلها، لكن العلاقة بين التعب الفيزيقي والموقف الإيجابي للتغير التكنولوجي لم تتضح في أية دولة من الدول التي أجريت فيها الدراسة، سواء ارتبط ذلك بالعمال الذين يرفعون الأثقال، أو المجبرين على الحركات المتعبة أو في جلسات غير مريحة، كما أن أماكن العمل ذات المخاطر (كالضوضاء، الأوساخ، الرطوبة، التعرض للذبذبات...) لا تهيئ العامل على الإستجابة للتغير التكنولوجي كما يبدو إلا في الدنمرك، كما أن الموافقة على التغير التكنولوجي لا ترتبط بالضغوط التي يحدثها العمل إلا في الولايات المتحدة الأمريكية، بالإضافة إلى أن الإنقطاع عن العمل الذي يحدث حين يكلف العامل بالمهمة لا يشجع هو الآخر على الموقف الإيجابي نحو التغير التكنولوجي.

لقد أكدت الدراسة على وجود علاقة وطيدة بين قبول التغير التكنولوجي وشعور العامل بنوع من الإستقلالية أثناء إنجاز عمله في خمسة دول مثل الجمهورية الديمقراطية الألمانية، الدنمرك، الولايات المتحدة الأمريكية، الجمهورية الفيدرالية الألمانية، في حين لا يتقبل هذا التغير سوى القليل ممن يرتبطون بعملهم في الدول التالية: فنلندا، الجمهورية الديمقراطية الألمانية، الجمهورية الفيدرالية الألمانية، الولايات المتحدة الأمريكية.

كما عارضت الدراسة الفكرة الشائعة والقائلة بأن العمال المعرضين للأنشطة الخطرة وطابعها الرتيب، وما تتسبب في إحداثه من متاعب فكرية وعصبية أكثر الناس رغبة في أن تحل مكانهم الآلات الجديدة، فأماكن العمل ليست أقل تعبا إلا بالنسبة للعمليات غير المؤتمتة.

ج- قبول التغير التكنولوجي يتماشى مع الرضا الذي يبديه العمال: حيث ربطت الدراسة بين الموقف الإيجابي للعمال اتجاه التغير التكنولوجي وشعورهم بالرضا عن العمل وعن المؤسسة التي يعملون بها، وقد تأكدت هذه النتيجة في جل الدول التي أجريت فيها الدراسة إلا في الدنمرك و يوغسلافيا، ورضا العمال عن العمل مشروط في هذه الدراسة بالإرتياح الذي يبديه العمال اتجاه الترقيات، ويرتبط الموقف الإيجابي كذلك بالعلاقات الطيبة مع المشرف في عشرة (10) دول.

إن الإقبال على التغير يظهر أكثر عندما يشارك العامل في القرارات الهامة للمؤسسة، وعليه فإن البلدان التي وفرت للعمال فرصا للمشاركة تعتبر بلدانا يقبل فيها وبكثرة التغيير التكنولوجي والعكس

صحيح. وعلى العكس من ذلك لوحظ أن العامل غير الراضي، والمهدد في وضعه العملي لا يملك أي موقف إيجابي نحو التغير التكنولوجي، وهكذا فإن المنشطين النقابيين في بعض البلدان، أين تقف النقابات موقف احتجاج اتجاه إدارة المؤسسة لا يعربون عن أية استجابة اتجاه التغير التكنولوجي.

من النتائج الهامة التي توصلت إليها الدراسة أن العمال الدين يرغبون في تغيير عملهم (أي أنهم غير مستقرين مهنيا في المؤسسات التي يعملون بها) ينظرون إلى عملية التغيير التكنولوجي نظرة سلبية، وكان ذلك في كل من ألمانيا الديمقراطية، بولونيا، يوغسلافيا، الجمهورية الألمانية الفيدرالية وفنلندا، وعلى العكس من ذلك يتقبل العمال الراضين عن أعمالهم والمستقرين في مؤسساتهم عملية التغيير التكنولوجي ويؤيدونها، والسبب أن ذلك يمكنهم من استخدام معارفهم واكتساب معارف أخرى جديدة من جهة، ومن جهة أخرى يمنحهم التغيير التكنولوجي نوعا من الإستقلالية، وهذا الموقف الإيجابي اتجاه التغير التكنولوجي لوحظ في كل من بولونيا، ألمانيا الديمقراطية، يوغسلافيا، فنلندا، ألمانيا الفيدرالية والولايات المتحدة الأمريكية.

وما يمكن قوله من خلال فحص النتيجة الأخيرة لهذه الدراسة هو أن الإستقرار المهني للعمال في المؤسسة التي يعملون بها يزيد من احتمالات تقبلهم لفكرة التغيير التكنولوجي، في حين أن عدم الإستقرار يدفع بهم إلى رفض الفكرة ومقاومتها. وقد ربطت الدراسة الإستقرار المهني برضا الأفراد عن المؤسسة وعن عملهم وعن مشرفيهم، والرضا حسب الدراسة ينتج في غالب الأحيان عن ظروف نفسية يعيشها العامل وليس عن العوامل الموضوعية الأخرى.

إن إدراج هذه الدراسة ضمن هذا الفصل من دراستنا يعود لمجموعة من الأسباب التي من أهمها أنها طرحت عدد من التساؤلات يمكننا تبنيها والبحث فيها أكثر للكشف عن العلاقات التي تربط التغيير التكنولوجي بالإستقرار المهني في المؤسسات الصناعية الحديثة، حيث اهتمت بمواقف العمال اتجاه التغيير، وكيف أن الموقف الإيجابي يرتبط هو الآخر بمجموعة من المتغيرات ذات العلاقة بالإستقرار المهني، كما أوضحت الدراسة أن المشاركة في اتخاذ القرارات التي تتخذها الإدارة تدفع بالعمال نحو قبول التغير التكنولوجي، غير أن الدراسة لم تبين كيف يساهم الإستقرار المهني في إنجاح عملية التغيير التكنولوجي، وإنما اهتمت فقط بتأثير التغير على العمال، كما أنها لم تبين الطريقة التي من خلالها يشارك العمال في اتخاذ القرارات في المؤسسة، والعلاقات الإتصالية التي يمكن أن تربط في ضوء هذه العملية التغييرية.

لقد توصلت هذه الدراسة إلى أن الرضا عن العمل ينتج دائما عن ظروف نفسية وليس عن العوامل الموضوعية، وهذا الموقف بنظرنا يحتاج إلى مزيد من الفحص والدراسة، ذلك أن الظروف النفسية غالبا ما تكون ذات علاقة بالعوامل الموضوعية المحيطة بالفرد، أو بمعنى آخر أن المزاج النفسي للعامل في المؤسسة الصناعية يكون كنتاج للضغوط التي يتعرض لها في ظل الظروف المادية المحيطة به أثناء قيامه بعمله، وعلى سبيل المثال فإن موقف الفرد اتجاه التغير التكنولوجي يمكن تغييره إذا كان سلبيا من خلال الإتصال مع العمال ومحاولة إقناعهم بضرورة التغيير بتبيان الجوانب السلبية في النسق التكنولوجي القديم، والجوانب الإيجابية في النسق الجديد ، والتأكيد على الفوائد التي يمكن أن يجنيها كل من الأفراد والمؤسسة على حد سواء من وراء التغيير.

الدراسة الثالثة: وهي الدراسة التي قام بها "محمد علي محمد" سنة 1968 في مدينة "الإسكندرية" بدولة مصر العربية في أحد مصانع النسيج المشهورة في مصر (محمد علي محمد، 1983 361-485)، وكان يهدف من وراء هذه الدراسة إلى معرفة المشاكل التي تعاني منها المؤسسات الصناعية في مصر، وكشف العلاقة بين النسق التكنولوجي والتغيرات الإجتماعية والتنظيمية.

وقد تساءلت الدراسة عن مدى تأثير نوع العمل على الظروف الإجتماعية للعمال، وإلى أي مدى يتأثر الإستقرار المهني للعمال بالجوانب التكنولوجية المستخدمة في العمليات الإنتاجية، كما تساءلت الدراسة عن العلاقة التي تربط العمال بالمشرفين والإدارة في الأقسام الإنتاجية.

استخدم "محمد علي محمد" في هذه الدراسة نوعين من المناهج، المنهج التاريخي للتعرف على أهم التغيرات التي تعرضت إليها المؤسسة منذ نشأتها، والمنهج المقارن لمعرفة الفرق في التأثيرات التي تعرض لها العمال والمؤسسة على حد السواء في ضوء اختلاف التكنولوجيات المستخدمة من مرحلة زمنية إلى أخرى، واعتمد على الإستمارة في جمعه للبيانات من الميدان، هذه الإستمارة طبقت على عينة من العمال تتكون من 205 أفراد، وحرص على أن يكون هؤلاء الأفراد ممن شهدوا معظم التغيرات التي تعرضت لها المؤسسة.

نتائج الدراسة: توصل "محمد علي محمد" إلى مجموعة من النتائج يمكن تلخيصها فيما يلي:

- أن تقسيم العمل داخل المصنع جعل دور العامل نسبيا إلى أبعد الحدود.

تباين وتنوع المهام التي تتطلبها عملية الإنتاج قد ضيق مضمون أو محتوى دور العمل وذلك بسبب تقسيم العمل الدقيق.

- أدى الإعتماد المتزايد للمؤسسات الصناعية الحديثة على التكنولوجيا المتطورة إلى جعل العمال كتوابع للآلات، وتسبب ذلك في انخفاض مستوى المهارة المكتسبة عن طريق التعليم الرسمي والتوجه بدلا من ذلك إلى الإعتماد على التدريب المباشر على الآلات لفترة قصيرة.
- تخلق التكنولوجيا في التنظيم الصناعي ظروفا خاصة تثير بعض الضغوط المؤثرة على قيام العمال بأدوارهم الوظيفية التي تؤثر بدورها على اتجاهاتهم نحو أعمالهم.
- تنشأ العلاقات الإجتماعية في إطار التنظيم الصناعي ولا تحقق إشباعا كافيا للعمال، وهذا يبدو في نوع العلاقة التي تجمع العمال والمشرفين والتي تتصف بالرسمية وغير الرسمية.
- يرتبط الإستقرار المهني للعمال في المؤسسات الصناعية بمدى إدراكهم لفرص التقدم المهني المتاحة من جهة، وتقويم العمال لبعض الممارسات من جهة أخرى.
- ترتبط معرفة العمال لرئيسهم في العمل بخبرة هذا الأخير في العمل.
- هناك ارتباط بين مستويات الإنتاجية وأسلوب الإشراف.
- تمثل نسبة العمال الذين لا يرغبون في تغيير وظائفهم الحالية مقابل العمل في أماكن أخرى 57% إلى مجموع العمال الذين أجريت عليهم الدراسة.

لقد اهتمت هذه الدراسة بالعلاقة بين البناء التنظيمي للمؤسسة الصناعية وخاصة في جوانبه الفنية بالظروف الإجتماعية والمهنية للعمال، حيث توصلت إلى مجموعة من النتائج الهامة التي من شأنها أن تعطي حلولا مناسبة للمشاكل التي تعاني منها المؤسسات الصناعية ليس فقط في جمهورية مصر وإنما في كافة البلدان والدول العربية بالنظر لتشابه البيئات الإجتماعية والاقتصادية والثقافية لهذه الدول، حيث أكدت أن التكنولوجيا المعقدة والمتغيرة باستمرار من مرحلة زمنية إلى أخرى تؤثر بطريقة سلبية على استقرار العمال الذين يفقدون الشعور بالحرية والاستقلالية في العمل، ويصبحون مجرد توابع للآلات الميكانيكية التي يمارسون أعمالهم من خلالها، وهذا ما يزيد من اتجاهاتهم السلبية نحو أعمالهم، ويهدد العلاقات الإجتماعية التي تربط فيما بينهم، هذه الأخيرة رأى "محمد علي محمد" بأنها لا ترتبط فقط بالتكنولوجيا المستخدمة ومدى تعقدها وإنما هناك عدد من المتغيرات تدخل في تحديدها كطبيعة العلاقات مع الرؤساء، أسلوب الإشراف في المؤسسة، أساليب الإتصال في التنظيم، العلاقات الرسمية وغير الرسمية....الخ، كما أن العلاقات بين العمال ومؤسستهم تتحدد خاصة من خلال الأجر الذي يحصل عليه العمال.

أما من الناحية المنهجية فقد استخدمت دراسة "محمد علي محمد" مجموعة من الأساليب المنهجية الهامة يمكن أن نستعين ببعض منها في دراستنا الحالية خاصة في التعرف على المراحل التاريخية التي مرت بها المؤسسة مجال الدراسة والتوقف عند المحطات الأساسية التي من خلالها أحدثت المؤسسة تغييرات جذرية أو جزئية في نسقها الفني، كما تساعدنا هذه الدراسة في جمع البيانات من الميدان واختيار العينة المناسبة للدراسة .

إن النتيجة الأساسية التي توصلت إليها دراسة "محمد علي محمد" والمتمثلة في التأكيد على التأثير السلبي للتطور التكنولوجي على الإستقرار المهني للعمال في المؤسسات الصناعية يمكن أن تكون كمنطلق أساسي للدراسة التي نحن بصدد إجراءها، فدراستنا تسلم مند البداية بالتأثير السلبي للتكنولوجيا على استقرار العامل، وهي تحاول أن تبحث في العوامل ذات العلاقة بالتغيير التكنولوجي، وبالتالي كيفية إنجاح هذه العملية وفي نفس الوقت تحقيق الإستقرار المهني للعمال وزيادة ارتباطهم بالمؤسسة التي يعملون فيها.

الدراسة الرابعة: هذه الدراسة قامت بها الباحثة "يمينه نزار" وكانت بعنوان:"**التكنولوجيا المستوردة وتنمية الثقافة الصناعية للعامل**" (نزار، 1998-1999) حيث أجريت بأحد فروع المؤسسة الوطنية "سونا طراك" الواقع مقرها بولاية "باتنة" شرقي الجزائر، وانتهت الباحثة من الدراسة في سنة 1998-1999 وهي عبارة عن بحث مقدم لنيل شهادة الماجستير بجامعة منتوري قسنطينة.

طرحت الدراسة مجموعة من التساؤلات أهمها: هل حقيقة أن التكنولوجيا تخلق تنمية فعلية أم أنها تخلق مظاهر اغترابية تعرقل مسيرة التنمية؟ هل يوجد توافق بين الثقافة المحلية الجزائرية التي تتجلى عند العمال في مواقف وسلوكيات، أم أن هناك صراع ينتج عنه اغتراب العامل عن التكنولوجيا وعن المؤسسة؟ هل التكنولوجيا المستوردة تتميز بتطور ودقة لا يستطيع العامل التحكم فيها، أم أنها بسيطة في متناول كل العمال؟ وهل هذه التكنولوجيا قدمت للعامل تجربة في ميدان التصنيع والتكوين وبالتالي منحت للعامل ثقافة صناعية تؤهله في المستقبل وتمكنه من بناء قاعدة صناعية وتكنولوجية محلية؟

انطلقت الدراسة من مجموعة من الفرضيات حاولت الباحثة التأكد من صدقها من خلال الدراسة النظرية والميدانية حيث انحصرت في ثلاث فرضيات أساسية هي:

✸ أن الإستمرار في التكوين يؤدي إلى تحكم أكثر في التكنولوجيا مهما كان نوعها.

- إن تجاوب العامل مع التكنولوجيا المستوردة يمكن أن يساعده في اكتساب ثقافة صناعية في التنظيم الصناعي الجزائري.
- كلما اكتسب العامل ثقافة صناعية كلما ساعده ذلك في بناء تكنولوجيا محلية.

واقتضى البحث في موضوع التكنولوجيا المستوردة وتنمية الثقافة الصناعية للعامل استخدام المنهج الوصفي من أجل وصف الظاهرة وتسليط الضوء عليها وعلى مختلف جوانبها. واستخدمت الباحثة لجمع البيانات مجموعة من أدوات البحث كالإستمارة التي تضمنت ثلاثة وأربعين سؤالا الملاحظة، المقابلة، المقابلة المقننة النصف موجهة والمقابلة الحرة، كما أجريت الدراسة على عينة ممثلة لمجتمع البحث بنسبة 30%.

نتائج الدراسة: توصلت الدراسة لمجموعة من النتائج أهمها:

- أن العامل اكتسب ثقافة صناعية وخاصة تلك المتعلقة بالجوانب التقنية، ومحاولة معرفة كل ما يتعلق بتركيب الآلة، والعمل مع المشرفين في عملية إصلاح الآلة، كما اكتسب هذا العامل مهارات وخبرات متنوعة في الميدان التكنولوجي نظرا لتنوع مصادر التكنولوجيا المستوردة من قبل المؤسسة، بمعنى أن العامل قد اكتسب مجموعة من القيم المختلفة متعلقة بثقافة الدول المختلفة المنتجة للتكنولوجيا. إلا أن المعارف والخبرات المكتسبة تبقى غير كافية للتحكم كما ينبغي في التكنولوجيا واكتساب ثقافة صناعية حقيقية، نظرا لغياب المعرفة النظرية والعلمية لأسرار التكنولوجيا وقلة المبادرات المحلية.
- التكوين مهم جدا في عملية التحكم التكنولوجي وزيادة المعرفة التقنية والخبرة في معرفة أسرارها، والعمال بحاجة دائمة لهذا العنصر المهم في إرساء قاعدة تكنولوجية. حيث اعتبرت الدراسة التكوين بمثابة العامل الضروري لأية مبادرة تكنولوجية خدمة للعامل والمؤسسة.
- أدى تعايش العامل مع التكنولوجيا المستوردة وكذلك خبرته الطويلة في مجال العمل إلى تعلقه بمجموعة من القيم الثقافية الصناعية كاحترام الوقت والامتثال للقوانين، والعمل النقابي والمعاملة الحسنة بين العمال، ومحاولة المزيد من الإطلاع على المعارف فيما يتعلق بالآلات التي يعملون عليها، والنظرة للعمل على أنه عنصر فعال في زيادة المعارف، بالإضافة للقضاء على عدد من القيم السلبية التي تعاني منها الصناعة الجزائرية كالكسل على سبيل المثال.

لقد تطرقت هذه الدراسة لمجموعة من المواضيع التي تعتبر في غاية الأهمية بالنسبة لدراستنا الحالية، فقد اهتمت بالتكنولوجيا المستوردة وتأثيرها على الأنماط الثقافية للأفراد في المؤسسات

الصناعية، هذه الأنماط الثقافية التي اعتبرتها الباحثة متغيرة ومتبدلة من فترة زمنية إلى أخرى، وذلك بحسب نوعية التكنولوجيا التي تعتمدها المؤسسات الصناعية في عملياتها الإنتاجية، فتوصلت إلى أن العامل الجزائري يملك قابلية للتأقلم مع التكنولوجيا الجديدة المستوردة من دول أجنبية بالرغم من اختلافات قيمها الثقافية التي تحملها معها، بل أنها رأت أن هذا الإختلاف هو الذي يمكن أن يزيد ثقافة العمال ثراءا، إلا أنها قد رأت أن القيم الثقافية التي يكتسبها العمال تنحصر في الجوانب الفنية دون الجوانب الإدارية والعلمية، وهو ما يعرقل اتجاهات العمال إلى الإبداع والخلق اللذان يعتبران ضروريان للمؤسسات الوطنية. كما كشفت عن الدور الكبير الذي يؤديه التكوين، حيث أنه يساعد العمال أكثر على التأقلم مع التكنولوجيا مهما كان مستواها الفني، واعتبر التدريب بحسب نتائج الدراسة عملية مستمرة يحتاجها العمال في كل مرحلة يقضونها داخل مؤسساتهم، وبغض النظر عن المستويات التنظيمية التي ينتمون إليها، وقد أفادتنا كثيرا هذه النتيجة في اختيار فرضيات مناسبة للدراسة.

كما أن المنهج العلمي الذي استخدمته الباحثة في معالجة الموضوع يمكن أن يفيدنا نحن كذلك فالمنهج الوصفي هو المنهج المناسب لدراسة مثل هذه المواضيع وتحليل بياناتها، إضافة إلى ذلك يمكن الإستفادة من أدوات جمع البيانات التي استخدمتها الباحثة.

وبالرغم من أن هذه الدراسة قد توصلت إلى نتائج هامة، إلا أنها في اعتقادنا قد بالغت كثيرا عندما قالت أن العمال يمكنهم وبكل سهولة أن ينسجموا مع الآلات التي تعتبر غريبة عن الفرد الجزائري من حيث القيم الثقافية التي تحملها، فهي بهذا الرأي تطمس القيم الثقافية الوطنية وتقلل من تشبث الأفراد بها. كما أنها لم تبين بوضوح كيفية تعامل الأفراد مع القيم الثقافية الأجنبية واعتبرت التكوين للأفراد كاف لاكتساب تلك القيم. ومن جهة أخرى يمكن القول أن النتائج التي توصلت إليها الباحثة فيما يتعلق باكتساب العامل الجزائري لمجموعة من القيم الإيجابية وتخليه عن مجموعة من القيم السلبية في العمل هي نتائج لا تعبر بصدق كامل عن الواقع المعاش في مختلف المؤسسات الصناعية في الجزائر خاصة العمومية منها.

الدراسة الخامسة: هذه الدراسة قامت بها الباحثة "مرابط اليامنة" وكانت بعنوان **"Le renouvellement technologique et la mobilité professionnelle dans l'entreprise algérienne"** (MERABET،2004–2005)، ودامت الدراسة ستة سداسيات انتهت الباحثة من إنجازها سنة 2005.

أجريت الدراسة في إحدى المؤسسات الصناعية الواقعة بمدينة قسنطينة في الجزائر، وطرحت عدد من التساؤلات الرئيسية والتي تمثلت فيما يلي:

- كيف تتمكن المؤسسة التي اعتمدت ولفترة طويلة من الزمن على القواعد الرسمية الجامدة أن تعيد تنظيم نفسها من جديد لترتقي إلى مستوى مرموق يمكنها من مواجهة التحديات الجديدة التي يفرضها المحيط؟
- كيف يؤثر التغيير أو التجديد التكنولوجي للمؤسسة على ظروف العمل وعلى الترتيبات والإنجازات التي حققتها؟
- ما هي الميكانيزمات التي يمكن أن تساعد المؤسسة على إحداث التجديد التكنولوجي وإنجاحه؟
- هل يتوافق هذا التجديد التكنولوجي الذي تريد أن تحدثه المؤسسة مع الترتيبات المهنية بداخلها؟

وقد انطلقت الباحثة من فرضية أساسية حاولت من خلال الدراسة أن تتأكد من مدى صحتها أو خطئها، وقد جاءت كما يلي:"إن مشاكل التجديد التكنولوجي المرتبطة بالمؤسسة الجزائرية لا تنحصر فقط في الجوانب المادية، وإنما ترتبط كذلك بالرأسمال البشري، بمعنى في علاقات العمل التي تربط داخل المؤسسة".

ومن أجل الوصول إلى الأهداف المسطرة للبحث، استخدمت الباحثة ما يسمى بمنهج "التحليل الإستراتيجي" وهو منهج يبني حججه وأهدافه على التحليل الكامل والمفصل للتغيير في المؤسسة، حيث رأت الباحثة أن هذا المنهج بإمكانه أن يكشف عن حقيقة التجديد التكنولوجي في المؤسسة الصناعية التي تجرى بها الدراسة. وقد حاولت من خلال هذا المنهج مقارنة نتائج البحث بعضها ببعض بالإضافة إلى مقارنة هذه النتائج بالمقابلات التي قامت بها، كما استخدمت لجمع البيانات من الميدان استمارة بحث تضم 85 سؤالا، بالإضافة إلى الوثائق الرسمية للمؤسسة، والمقابلات التي أجرتها مع مسئولي وعمال المؤسسة مجال الدراسة، وكذلك الملاحظة، كما جاءت الدراسة في ثمانية فصول وقسمت إلى جانبين: الأول نظري حاولت الباحثة من خلاله إيضاح البعد النظري والإمبريقي للتجديد التكنولوجي، بالإضافة إلى الكشف عن أبعاد ومضامين هذه الظاهرة في المؤسسة الصناعية الجزائرية والثاني تطبيقي خصص لتحليل وتفسير البيانات التي تم جمعها من الميدان بالإضافة إلى عرض نتائج الدراسة.

نتائج الدراسة: من أهم النتائج التي توصلت إليها الباحثة من خلال تحليل وتفسير البيانات التي تم جمعها خلال الدراسة الميدانية ما يلي:

- أن الأفراد الفاعلين les acteurs في المؤسسة يملكون حرية الإختيار والتصرف وهم قادرين على خلق نظام خاص بهم من الأفكار وكذلك القيام بمجموعة من التصرفات في حالة قيام المؤسسة بعملية التجديد التكنولوجي. وهذه النتيجة هي تأكيد لمواقف "مشال كروزيه M.CROZIER" الذي يرى أن الأفراد داخل المؤسسة أو التنظيم يستغلون نقاط ضعف المؤسسة، ويحتفظون بقدر من السلطة من خلال استغلالهم للأفكار والكفاءات التي يستحوذون عليها.
- أن هؤلاء الأفراد الفاعلين يتواجدون دائما في خطوط الإنتاج ويقومون بعدة تجارب، وتجمعهم ثقافة قوية داخل مجموعات معينة، وهؤلاء الأفراد الفاعلين قادرين على خلق نظام خاص بهم للتعامل مع المشكلات التي تواجههم، وهم يستغلون كل الفرص التي يعتبرونها ضرورية للوصول إلى أهدافهم المخططة حتى ولو لم يوافق على ذلك رؤسائهم في العمل، معنى ذلك أن الحراك المهني في المؤسسة الصناعية لا يخضع للقواعد الرسمية أو لرغبات كبار المسئولين والمديرين وإنما للقوة التي يستمدها الأفراد الفاعلين داخل المؤسسة من خبرتهم في العمل، ومن مهاراتهم التي تعتبر نقطة قوة بالنسبة لهم في عملية التفاوض سواء بطريقة مباشرة أو غير مباشرة مع الإدارة العليا.
- إن هامش الحرية الذي يتمتع به الأفراد الفاعلين ويحتلونه يسمح لهم بأن لا يعاملوا من طرف الرؤساء كموظفين بسطاء، وإنما يجب أن ينظر هؤلاء الرؤساء إليهم ويعاملونهم كشركاء في العمل، قادرين على التعاون والمساعدة بالنظر للكفاءات التي يتمتعون بها، وذلك في كل المشاريع التي يباشر المركب في التخطيط لها أو تنفيذها.
- وبناءا على كل ما سبق فإن التجديد التكنولوجي كمشروع ومن أجل إنجاحه لابد أن يشترك في تخطيطه الجميع، وخاصة الأفراد الفاعلين داخل المؤسسة الصناعية.

توصلت الدراسة كذلك إلى أن الرؤساء الذين يحتلون المستويات الهيرارشية العليا لا يملكون القدرة على التحكم في نظم العمل على مستوى الوحدات الإنتاجية، وليس لهم أي سلطة على العمال الآخرين الذين يشكون من جهتهم من الفوضى السائدة، كما أن الأفراد التنفيذيين يعطون أهمية كبيرة للعلاقات القائمة بين الرؤساء والمرؤوسين، وهذه العلاقات قد تشكل خطرا على أي تجديد تقوم به المؤسسة.

- وقد تحققت الفرضية التي انطلقت منها الدراسة، حيث رأت الباحثة في الأخير أن مشاكل التجديد التكنولوجي في المؤسسة الصناعية الجزائرية بصفة عامة والمؤسسة التي أجريت بها الدراسة بصفة خاصة لا ترتبط فقط بالجوانب المادية وإنما تتعدى ذلك إلى الجوانب المرتبطة بالموارد البشرية بمعنى أن المشاكل تظهر أكثر من خلال العلاقات التي ترتبط من خلالها الأصناف المهنية المختلفة بعضها عن بعض.
- والتجديد التكنولوجي هو هذا التغير غير المتوقع الذي يضاف لمجموعة العوائق التنظيمية للمركب الذي أجريت به الدراسة.

تبين من خلال النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة أن التجديد التكنولوجي للمؤسسة الصناعية لا ينبغي أن يتم بمعزل عن الموارد البشرية أو بدون علم منها ودون مشاركتها في تخطيطه وتنفيذه وهي دراسة تشبه إلى حد بعيد الدراسة التي نحن بصدد إجرائها، لأن كلا من الدراستين تهتم بالعلاقة بين التكنولوجيا والمورد البشري واستقراره في المؤسسة الصناعية. بالإضافة إلى أن الدراسة قد أجريت في بيئة اجتماعية مشابهة تماما للبيئة الإجتماعية التي نجري بها دراستنا الميدانية وهذا ما زاد من اهتمامنا بها.

لقد أفادتنا هذه الدراسة كثيرا في إنجاز بحثنا في مرحلة الإختيار والتعرف أكثر على الجوانب التي ينبغي التطرق إليها وتلك التي لا تدخل ضمن نطاق اهتمامنا، كما أن النتائج التي توصلت إليها قد ساعدتنا في اختيار الفروض الملائمة للدراسة، واختيار الأدوات الملائمة لجمع المعلومات من الميدان.

إلا أن ما يأخذ على الدراسة هو مبالغتها في تأكيد الحرية التي يتمتع بها الأفراد الفاعلين والأفراد التنفيذيين، وكأن المؤسسة الصناعية وفقا لهذا الرأي تفتقر لأدنى المعايير الرسمية والقانونية التي تقيد ولو جزئيا تصرفات وسلوكيات العاملين بها، وإذا كان الأمر كذلك فإن نتائجها لا يمكن تعميمها بالطريقة التي اتبعتها الباحثة. إن الأفراد العاملين بالمؤسسة الصناعية ومهما كان المستوى التنظيمي الذي ينتمون إليه ولو تمتعوا بقدر من الحرية في تصرفاتهم إلا أن هذه الحرية تبقى محدودة للغاية لأن الإدارة تتعامل مع من تسميهم الباحثة الأفراد الفاعلين بطريقة خاصة تجعلهم يندمجون معها ويؤكدون كل القرارات التي تصدر من مصالحها العليا.

خلاصـــة:

كل ما ورد في هذا الفصل من أفكار ومفاهيم يعتبر بمثابة الإطار الذي سنلتزم به طوال مراحل البحث اللاحقة، وقد حاولنا حتى الآن أن نقدم نظرة عامة عن ما نريد بحثه مع مراعاة الدقة في الطرح انطلاقا من الإشكالية حتى تحديد المفاهيم، والإستفادة من الدراسات السابقة التي تم الإطلاع عليها، وذلك بالتطرق إلى مجموعة من النقاط الأساسية والجوانب الضرورية بالنسبة لبحثنا، وتجنب الجوانب التي تمت دراستها أو أنها لا تحتاج إلى مزيد من الدراسة نظرا لوضوحها والإتفاق عليها من قبل الجميع. كما حاولنا من خلال هذا الفصل أن نربط الأفكار بعضها ببعض سواء منها المتعلقة بالتغيير التكنولوجي أو بالإستقرار المهني في المؤسسات الصناعية الحديثة، والمهم أن هدفنا الأساسي من كتابة هذا الفصل وإنجازه هو محاصرة المشكلة أكثر وترويضها بحيث تصبح قابلة للدراسة والبحث مع الإلتزام بعدد من الحدود التي رسمناها بأنفسنا حتى تكون بمثابة الدليل الذي يرشدنا في العمل حتى نهاية البحث.

الفصل الثاني

الأطر النظرية للتغيير التكنولوجي والإستقرار المهني

تمهيد

1. النظرية الماركسية.
2. ماكس فبر والتكنولوجيا.
3. تالكوت بارسونز والتكنولوجيا.
4. نظرية الإدارة العلمية.
5. نظرية العلاقات الإنسانية.
6. نظرية النسق الإجتماعي الفني.
7. التكنولوجيا والتغير من وجهة النظر الحتمية.

خلاصة.

تمهيـــد:

أعطى الدارسون في مختلف المجالات التنظيمية والإدارية وزنا كبيرا لمتغير التكنولوجيا كمتغير أساسي يمكن الإعتماد عليه في تفسير العديد من الظواهر داخل المؤسسات بوجه عام والمؤسسات الصناعية بوجه خاص، هذه الأخيرة التي يعتمد نجاحها إلى حد كبير على فعالية نسقها الفني ومساهمته في الوصول إلى الأهداف المسطرة، خاصة إذا تعلق الأمر بالإنتاج سواء من حيث الكمية أو من حيث الجودة، وقد ترتب عن هذه المكانة التي يحتلها النسق الفني للمؤسسة بين مختلف الأنساق الفرعية الأخرى اتجاه العديد من الدارسين نحو بدل المزيد من الجهود لكشف العلاقة بين التكنولوجيا كمتغير مستقل وباقي الأنساق الأخرى كمتغيرات تابعة وتوضيحها أكثر للإستفادة أحسن من مزايا التطور الآلي السريع.

ولما كان التطور التكنولوجي السريع قد فرض باستمرار على المؤسسات الصناعية أن تلجأ إلى تغيير أنساقها الفنية إذا ما أرادت أن تتكيف مع ظروف البيئة الخارجية المتغيرة، ظهرت بعض المشاكل نتيجة هذا التغيير والمرتبطة في معظمها بالمورد البشري، خاصة بعدما تأكد أن استقرار هذا الأخير يتحدد بشكل كبير من خلال العلاقة التي تربطه بالتكنولوجيا، لتأثيرها الواضح على قيمه وعاداته وعلاقاته الإجتماعية، وفرضها لعدد من الشروط الواجب توافرها في الفرد للإلتحاق بوظيفة معينة.

من هذا المنطلق نحاول من خلال هذا الفصل التعرض لمختلف الرؤى والنظريات التي اهتمت بالتكنولوجيا وعلاقتها بالعنصر البشري سواء على مستوى المجتمع ككل أو على مستوى المؤسسات الصناعية كوحدات فرعية لهذا المجتمع، والهدف يتمثل في صياغة تصور نظري واضح يقود ويوجه دراستنا الراهنة المسماة "التغيير التكنولوجي والإستقرار المهني في المؤسسة الصناعية".

1- النظــرية الماركسيـــة:

تعتبر النظرية الماركسية بمثابة تصور شامل للعالم، أي أنها فلسفة، واقتصاد سياسي، وعلم اجتماع، ولكنها في نفس الوقت مذهب يستهدف تغيير العالم مما جعلها فلسفة للعمل، أي فلسفة للخبرة الإجتماعية للبشر في تعاملهم مع الطبيعة أو التاريخ، وانطلاقا من هذا الوصف للماركسية فإنها قد تطرقت لمختلف المواضيع التي مست المجتمعات عبر مختلف مراحل التاريخ، حيث عمدت إلى تحليل التاريخ، وحددت سبل التأثير في هذا التاريخ، وسلمت بأن غاية هذا التاريخ هي تحقيق مجتمع منسجم ولا تقف هذه النظرية عند حد كونها نظرية علمية ومذهبا سياسيا بل تتعداه لتصبح نظرية لمصير العالم (جان بيار كوت وجان بيار موني، 1985، 96-97). ولكننا هنا لا نريد أن نتطرق إلى كل الجوانب المتعلقة بالنظرية الماركسية، بل سنتحدث فقط وبإيجاز شديد عن وجهة نظرها في التكنولوجيا والتطور التكنولوجي وعلاقة ذلك بالأفراد في المجتمع بصفة عامة وفي المؤسسات الصناعية بوجه خاص.

وتصنف النظرية الماركسية ضمن النظريات الكلاسيكية التي أعطت اهتماما بالغا للعوامل التكنولوجية والدور الذي تلعبه في تشكيل البناء الإجتماعي، حيث تناولت تحليل الآثار التي نجمت عن استخدام التكنولوجيا وانعكاساتها على العمال في النظام الرأسمالي وخاصة تلك التي ظهرت في محيط العمل، وانحصر اهتمامها خاصة في دراسة وسائل الإنتاج من حيث علاقتها بالملكية التي تدخل بدورها ضمن ما يسمى علاقات الإنتاج، ورأى "ماركس" أن التناقضات بين قوى الإنتاج وعلاقات الإنتاج هي مصدر حركة التاريخ، وتشكل قوى الإنتاج العنصر النشط والثوري في نمط الإنتاج كما يبرهن على ذلك تاريخ الإكتشافات والإختراعات (التكنولوجية)، أما علاقات الإنتاج بالعكس فهي تتميز بالإستقرار خاصة من حيث كونها تخدم مصالح طبقة معينة، وبهذا الصدد كتب "ماركس" في كتابه "مساهمة في نقد الإقتصاد السياسي la contribution à la critique de l'économie politique " يقول: "تدخل قوى الإنتاج المادية في مرحلة معينة من تطورها في تناقض مع علاقات الإنتاج القائمة، أو بتعبير القانون مع علاقات الملكية التي تطورت في أحضانها إلى اليوم، فتصبح هذه العلاقات عائقا لقوى الإنتاج بعد أن كانت محركا لها، فيبدأ بذلك عهد ثورة اجتماعية" (Karl MARX، 1972، 4).

وقد تحدث ماركس عن ملــكية وسائل الإنتاج (التكنولوجيا) من طرف فئة قليلة في المجتمع وتسخير هذه الفئة لتلك الوسائل التكنولوجية من أجل استغلال الفآت الأخرى، وهو يرى أن التكنولوجيا والمتمثلة في الإختراعات والإبتكارات العلمية من أجل السيطرة على الطبيعة، هذه التكنولوجيا في

تطور مستمر، وفي نفس الوقت هناك نوع من الإستقرار في علاقات الإنتاج بما في ذلك علاقات الملكية، وهنا يحدث التناقض الذي سيؤدي لا محالة إلى ثورة اجتماعية وسط الأغلبية الساحقة التي لا تملك وسائل الإنتاج، وسوف تتغلب الأغلبية على الأقلية كما أثبت ذلك التاريخ.

أما على مستوى الأفراد فإن فهم الأفكار المركسية بهذا الصدد لا يمكن أن يتحقق إلا إذا تطرقنا إلى فكرة الإغتراب aliénation، حيث يعبر مفهوم الإغتراب عن الظروف الفيزيقية التي تجعل البشر يبتعدون عن حياة البساطة الأولية، فيصبح الإنسان بعيدا عن الطبيعة التي هو جزء منها والتكنولوجيا هنا تدخل ضمن الظروف الفيزيقية للعمل.

وحسب "ماركس" فإنه إذا كان التطور والتقدم التكنولوجي واستحداث وسائل الإنتاج سوف يساهم دون شك في تسهيل تحركات الإنسان وزيادة سيطرته على الطبيعة، فإن هذا التقدم يمكن أن يؤدي في نفس الوقت إلى إبعاد الإنسان عن الطبيعة، بالإضافة إلى أن التقسيم الحاصل في العمل ما هو إلا نتيجة للتقدم والتطور التكنولوجي، هذا التقسيم الذي يجعل العامل يغترب عن أدواته، ويحدث ذلك عندما تسيطر طبقة معينة على وسائل الإنتاج الأساسية وتستحوذ على فائض إنتاج العمل (محمد علي محمد، 1975، 55). "لقد أدى تقسيم العمل إلى اغتراب العامل عن الآخرين في إطار العلاقات الإجتماعية، إذ يقتضي تقسيم العمل أن يكون لكل عامل مجالا خاصا ونشاطا مميزا يفرض عليه ولا يستطيع أن يهرب عنه، مما يؤدي إلى حالة يعيش فيها العامل داخل التنظيم منعزلا عن الآخرين. فإن ظاهرة تقسيم العمل الذي يتطور خطوة خطوة مع التقدم التكنولوجي يقيم فواصل اجتماعية وصناعية بين الإنسان والطبيعة، وتظهر آثاره السلبية بالنسبة للعامل في ضيق أفق العمل، وتكراره دون تجديد أو ابتكار، وشعور العامل بالجزئية وفقدان القدرة على الخلق والإبداع وضعف العلاقات بين العاملين في المصنع نتيجة ضجيج الآلات وانتقال السلعة المصنعة من آلة لأخرى مما يؤدي إلى إرهاق العامل عصبيا ونفسيا" (مرابط، 1988، 45).

لقد أدت النظم الآلية الحديثة كما أكد ذلك "ماركس" إلى أن يفقد العامل حريته، حيث أصبح تابعا تماما للآلة في كل الحركات التي يؤديها في العمل، الشيء الذي يؤدي به إلى فقدان الإحساس بالقوة، وذلك بعد أن كان الإنسان مالكا لهذه الآلة وسيدا عليها، يوجهها وفقا لرغباته واحتياجاته، وقد أكدت هذه الفكرة العديد من الدراسات الإمبريقية التي أجريت على عمال اللياقة الزرقاء فيما بعد وعندما يفقد العامل الإحساس بالقوة والسيطرة فإنه سيفقد تبعا لذلك شعوره بالرضا عن أعماله.

والعمال لا يشعرون بالرضا عن أعمالهم عند إحساسهم بالإحباط واليأس نتيجة لفقدان القدرة على تحديد طريقة استغلالهم لجهودهم بأنفسهن، فهم لا يستطيعون أن يتخذوا قرارا بكيفية استخدام الأدوات التي يعملون بها نتيجة لعدم امتلاكهم لها، ويصبحون مجرد دمى تعبث بها الطبقة المالكة للتكنولوجيا الحديثة والمتطورة، توجهها كيفما شاءت ووفقا لطموحاتها وأحلامها اللامتناهية لتحقيق الربح باستمرار(محمد علي محمد، 1975، 56).

ويؤدي التخلص من تقسيم العمل والتخصص الوظيفي الدقيق الذي يخدم الطبقة البورجوازية والناتج كما أشرنا عن التقدم والتطور التكنولوجي إلى استرجاع الأفراد لحريتهم الكاملة، ويمكنهم ذلك من التخلص من الإغتراب في نظر "ماركس".

واستنتج "ماركس" في الأخير أن التقدم التكنولوجي هو السبب الرئيسي الذي يؤدي إلى إحساس العامل بالإغتراب في المؤسسات الصناعية، حيث اعتبر التكنولوجيا مجرد أداة يستخدمها أصحاب المصانع في اضطهادهم واستعبادهم للعمال، إلا أنه لا ينكر ما للتطور التكنولوجي من أهمية من خلال مساهمته في تطوير البنية التحتية التي تحدد وتشكل البناء الفوقي.

وكان ماركس قد رفض الطريقة التي تتم بواسطتها توزيع وسائل الإنتاج بين أعضاء المجتمع حيث لم تستفد إلا فئة قليلة من التقدم والتطور الآلي والتكنولوجي وهي فئة البورجوازيين الذين دعوا إلى ضرورة تقسيم العمل وتشديد الرقابة على العمال في تأديتهم لمختلف العمليات الإنتاجية، وهذا يجعل من نظرة أرباب العمل للعمال نظرة احتقارية لا يميز فيه البورجوازيون بين الآلة والإنسان، إلا أن كل هذا لا يغنينا عن القول أن "ماركس" قد كان جد متشائما من التطور التكنولوجي الحاصل، وهو يرى أن ذلك يمثل تهديدا لاستقرار الأفراد سواء داخل المؤسسات الصناعية أو في المجتمع الكبير، في حين أن استقرار العمال قد يحصل مع التقدم التكنولوجي الكبير إذا قمنا بتنمية الفرد وإكسابه المهارات اللازمة للسيطرة على الآلة من جهة، وفرض نفسه وهيبته أمام أصحاب رؤوس الأموال باستخدامه لخبرته المهنية أمامهم من جهة أخرى.

2- ماكس فبر والتكنولوجيا:

يعد "ماكس فبر" من المفكرين الغربيين المدافعين بشدة عن الرأسمالية خصوصا بعد ما حققته من ازدهار وتطور في صناعتها وإنتاجها، ويعود ذلك بنظره إلى التنظيم الرشيد لمشروعات العمل كما يعتبر من الأعلام البارزين الذين أرسوا معالم الفكر التنظيمي في علم الإجتماع، والذين نالوا قدرا

من الإحترام لدى كثيرا من المفكرين خاصة بعدما خلفته نظريته حول البيروقراطية في التنظيم الرشيد. وبالنظر إلى أهمية أفكار ومنتوج "ماكس فبر" فإننا سنتطرق إليها لما تتضمنه من نقاط توازن وتكامل، وكذلك نقاط الصراع الكامن والظاهر داخل التنظيمات.

وقد اهتم"فبر" بنفس الموضوع الذي تطرق إليه "ماركس" قبله وهو نشأة النظام الرأسمالي بوصفه أسلوبا إنتاجيا تكنولوجيا، وذلك عندما قال أنه "مما لا جدال فيه أن الشكل الحديث للنظام الرأسمالي الغربي قد تحدد وبشكل واضح من خلال اهتمام البروتستانت بتطوير الإمكانيات التقنية" (Max WEBER، 1969، 22)، حيث عالج "فبر" " العلاقة بين الأفكار الدينية من جهة، والإتجاهات نحو التطوير والتحديث في الأساليب الإنتاجية من جهة أخرى، وذلك بغرض فهم الخصائص الإجتماعية والإقتصادية والثقافية التي يتميز بها المجتمع الأوربي الحديث" (1969، 22)، وكان هذا المفكر متأثر بالتقدم الذي حققته المجتمعات الأوربية مقارنة بالمجتمعات الأخرى لدرجة الإعجاب حيث رأى أن الأسلوب الإنتاجي التكنولوجي الذي تتعامل به المجتمعات الأوربية هو الذي فتح المجال واسعا للتطبيق التقني في هذه المجتمعات.

ويتميز الأسلوب الإنتاجي التكنولوجي الذي انفردت به الدول الأوربية بعدد من الخصائص مما جعل العمل أكثر منفعة وأكثر إيجابية نظرا للسرعة والدقة التي أصبحت تتمتع بها الأساليب التقنية المستخدمة، وهو فوق كل هذا أسلوب يستند إلى عناصر منها الترشيد والإقتصاد في الإنفاق وذلك بفضل الإلتزام بمبادئ الديانة البروتستانتية (مرابط، 1988، 46)، ومن خلال هذه الخصائص ميز بين المجتمعات الأوربية المتقدمة والمجتمعات الأخرى المتخلفة.

إن كل دراسات "ماكس فبر" تتمحور حول فكرة أساسية مفادها أن الأسلوب الإنتاجي الجديد نمط تتميز به فقط المجتمعات ذات العقيدة البروتستانتية، حيث أنه دعم موقفه هذا بعدد من الشواهد الكمية الواقعية والمتمثلة في أن أغلب الأعمال الفنية التي عرفتها أوربا في تلك الفترة كان ورائها أفراد يدينون الديانة البروتستانتية، ويلتزمون بتطبيق مبادئها (1988، 47)، وكان "فبر" يريد أن يؤكد على قانون يرتبط من خلاله التطور والتقدم الفني والإجتماعي بمبادئ الديانة البروتستانتية.

كما درس "فبر" أثر الصناعات ذات المعدلات الكبرى على الشخصية الفردية والمهنية وأسلوب الحياة غير المهني لدى العمال، والظروف الفيزيقية والذاتية التي يجب تطويرها، وأثر ذلك على سلوك العمال، وفحص كل هذه القضايا من خلال دراسة مشاكل العمال الصناعيين في ألمانيا، حيث أجرى دراسته بمصانع النسيج والكتان. وهو من علماء الإجتماع الذين يؤمنون بتعدد الأسباب التي تؤدي إلى

الظاهرة الإجتماعية، حيث كتب بهذا الصدد يقول: "الإجتماعي هو الذي يحلل الظاهرة المدروسة في ضوء عوامل متنوعة، تكنولوجية، اقتصادية، سلوكية...الخ" (محمد عبد الرحمان، 1999، 159)، لذلك فقد اهتم "فبر" بكل الظروف -سواء كانت داخلية أو خارجية- المتعلقة بالإنتاج، فهو يرى أن عالم الإجتماع لا يجب أن يهتم فقط بالعلاقات الموجودة بين التغير التكنولوجي والإنتاج ونوعية العمال وكفاءاتهم ومهاراتهم، بل يجب أن يغوص فيما وراء الظواهر، وأن يفسر تفسيرا كيفيا تلك العلاقات الموجودة بينها وفي هذا كتب كذلك يقول: "إن هناك كثيرا من الظواهر الإحصائية الإجتماعية خالية من المعنى مثل ظاهرة التعب ومعدلات الإنتاج العالي، والسبب يرجع لعدم القدرة على فهمها كأشياء طبيعية لها دلالاتها مما يقلل من قيمتها وأهميتها... ومهمة عالم الإجتماع أن يفهم هذه الأمور وفهم مغزاها الذاتي لأنها تعتبر حالات مؤثرة في ظروف العمل" (1999، 159).

يرى "فبر" أن هناك تأثيرا لكل العوامل على العامل والإنتاج، وينفي الرأي الذي يقول بتأثر سلوك الأفراد فقط بالظروف الفيزيقية المحيطة به في مجال عمله، حيث أضاف بهذا الصدد "الدافعية" كمصطلح يصلح لتغيير سلوك العمال خصوصا العمال الشباب الذين يغيرون مهنهم بسبب عدم التحكم في الآلات، وكذا في العملية الإنتاجية، وتطرق "فبر" لأنساق الأجور والمكافآت والترقية، ودور هذه العوامل في خلق الإستقرار المهني، وقد أولى اهتماما واسعا بالمصنع لأنه الجانب الأكثر أهمية في الحياة الرأسمالية (مختار بشتلة، 1997، 40).

والدافعية في حب العمل بالإضافة إلى مرونة النسق التكنولوجي هما اللذان يخلقان الإستقرار لدى العمال، فالعمال الشباب يغيرون أعمالهم بسبب عدم التحكم في التكنولوجيا المعقدة، وبالتالي فإن إكسابهم المهارات اللازمة للعمل على تلك الآلات، بالإضافة إلى تحفيزهم عن طريق زيادة الأجور والمكافآت والترقيات كفيل بأن يستقروا أكثر في المؤسسات الصناعية التي يعملون بداخلها، وعليه فإن للنمط التكنولوجي تأثيرا على استقرار العمال لكن ليس وحده، فبمجرد عدم التحكم في الآلات التكنولوجية يخلق ذلك عدم استقرار لدى العمال مما يدفعهم إلى تغيير أعمالهم، بمعنى أنه كلما كان النمط التكنولوجي مرنا كلما زاد الإستقرار المهني.

كما اهتم "فبر" بطبقة العمال الصناعيين وعلاقاتهم بإدارة المشروع والمصنع ومعرفة أثر كل ذلك على الإنتاج، ودرس بالتحديد ظاهرة التباطؤ في الإنتاج أو تقييد الإنتاج، حيث أرجع أسباب هذه الظاهرة للأجر وطبيعة الظروف غير الملائمة للبيئة الصناعية، حيث تطرق لهذه القضايا في إحدى

مقالاته ذات البعدين السوسيو–تاريخي صدر بعنوان "فيزيقية العمل الصناعي" وذلك بعد أن انتهى من إحدى دراساته الإمبريقية.

ومن خلال هذه الدراسة لاحظ وجود تضامن وتآزر وتعاون في التنظيم الكلي يلزم العمال على زيادة الأجور، بالإضافة إلى وجود صراع صامت بين العمال والتنظيم الصناعي، وبالرغم من أن "فبر" لم يرجع التضامن والصراع مباشرة للنمط التكنولوجي، إلا أن هذا النمط له علاقة بذلك، حيث لاحظ أن مصانع الكتان والنسيج تمارس عملياتها الإنتاجية من خلال نمط تكنولوجي كثيف مما يجبر العمال على تنويع المنتجات حيث تعرض هذه المنتجات في السوق، والنوع الذي يحقق ربحا هو الذي يتلقى عليه العمال أجورهم، ودون زيادة في الأجر على باقي المنتجات وكذلك زيادة ساعات العمل وهذا ما يدفع العمال إلى تقييد الإنتاج بإنتاج كمية أقل باتفاق من جميع العمال، أو اللجوء إلى الإضراب كمطلب شرعي في الدستور الألماني، وهذا يدل على اهتمام "فبر" بجوانب الصراع الكامنة والظاهرة داخل المصنع والتي تتبلور في منظور الصراع في الإتجاهات التنظيمية الحديثة (محمد عبد الرحمان، 1999، 164).

إن النمط التكنولوجي الكثيف يخلق صراعا بين العمال والتكنولوجيا، وينعكس هذا الصراع من خلال صراع العمال مع الإدارة العامة ولجوئهم إلى تقييد الإنتاج، كما أن التكنولوجيا الكثيفة غالبا ما تؤدي إلى زيادة الإنتاج وتكديسه وبالتالي تتوقف العمليات الإنتاجية حتى تستنفذ الكميات المنتجة في السوق، وعند توقف العمليات الإنتاجية فإن العمال لا يتلقون أجورهم بحجة أنهم لا يبدلون جهدا، وهذا ما يدفعهم إلى تقييد الإنتاج حتى لا تتوقف العمليات الإنتاجية، ومن ثمة ضمان حصولهم على الأجور وتجنب البطالة التي تفرضها عليهم الإدارة.

وما يمكننا قوله في الأخير هو أن "ماكس فبر" وبالرغم من أنه لم يتطرق للعلاقة المباشرة التي تربط التكنولوجيا بالإستقرار المهني للعمال في المؤسسات الصناعية، إلا أن التعمق في قراءة أفكاره يكشف عن تلك العلاقة ويؤكدها، فهو يربط طريقة تفكير العمال داخل المؤسسات الصناعية بمواقفهم من التحولات والتغيرات التكنولوجية التي تحدث داخلها، وذلك من خلال تأكيده على الدور الإيجابي للأفكار البروتستانتية في التطورات الفنية والإجتماعية التي عرفتها المجتمعات الأوربية خلال المرحلة التاريخية التي عاش فيها.

- تالكوت بارسونز والتكنولوجيا:

إن اعتبارنا المؤسسة كنسق عام يتكون من مجموعة من الأنساق الفرعية يدفعنا للحديث عن ما قدمه "بارسونز T. barsons" من آراء وأفكار تتعلق بدراسة التنظيمات، و"بارسونز" الأستاذ في جامعة هارفارد Harvard والدكتور في جامعة هايدلبرغ HEIDELBERG كان له وزنا كبيرا في الولايات المتحدة الأمريكية حتى سنوات السبعينات من القرن الماضي، وهو يعتبر أحد الأقطاب الفكرية في النظرية السوسيولوجية، وتمثل إسهاماته خطا فكريا يندرج ضمن التوجهات النظرية للمدرسة الوظيفية هذه الأخيرة التي اهتمت بالعلاقات الوظيفية بين الأجزاء، وما الذي تقدمه هذه الأجزاء إلى الكل ليحافظ هذا الأخير عن بقاءه واستمراره في الوجود، وقد اهتم "بارسونز" قبل كل شيء بمشروع بناء مفهومي منهجي قادر على التعريف بالفعل الإنساني، وهذا الإطار يضع في المستوى الأول مفهوم النظام ويحدد أربعة مستويات وظيفية مشتركة في كل نظام مهما كان نوعه وهي: التكيف الإجتماعي تحقيق الأهداف، التدامج والتماسك، انخفاض التوترات (جان مشال برتيلو، 1999، 88) .

فإذا كان هذا النظام عبارة عن مؤسسة صناعية، فإن بقاءها واستمرارها في الوجود مرهون بتحقيق المتطلبات التالية:

- تحقيق الهدف الذي وجدت المؤسسة الصناعية من أجل تحقيقه.
- التكيف الذي يشير إلى السعي لتعبئة وحشد الوسائل المتاحة لتحقيق الأهداف، والتكيف مع البيئة الخارجية يتحقق بتبني المستجدات التي توصلت إليها مختلف العلوم في المجالات التكنولوجية، مع الأخذ بعين الإعتبار متغيرات البيئة الداخلية، ومحاولة الموائمة بين ما هو مستجد وما هو مألوف لتحقيق التكيف الداخلي.
- التدامج أو التكامل ويتحقق من خلال محاولة الربط بين مختلف الأجزاء، فعند إدخال تكنولوجيا جديدة لابد أن يصاحب ذلك إعداد برامج تكوينية لتسهيل اندماج العمال مع البيئة الجديدة التي تخلقها التكنولوجيا المعتمدة، بالإضافة إلى الإهتمام أكثر بالظروف المادية والإجتماعية المحيطة بهم، وجعلها أكثر ملائمة لتشجيعهم على قبول التغيير والمساهمة في إنجاحه.
- تتمثل الوظيفة الأساسية للأنساق الفرعية داخل المؤسسة الصناعية في القضاء على التوترات وحل المشاكل أو على الأقل تحقيق واحدة من الإثنين.

هذا ونشير إلى أن "بارسونز" لم يقم على الإطلاق بدراسات ميدانية، وإنما اكتفى بالجوانب النظرية التجريدية فقط، ويعود ذلك حسب الكثيرين إلى تأثره بأفكار العديد من الأوربيين خاصة منهم عالم الإجتماع الألماني "ماكس فبر" (علي ليلة، 1982، 224).

ويعطي "بارسونز" للبعد التكنولوجي أهمية بالغة في تأثيره على باقي الأنساق الفرعية للمجتمع وهو يرى أن ذلك يحدث بطريقة تدريجية مما يحول دون حدوث هزات تهدد كيان هذا المجتمع ويحدث التأثير نتيجة التفاعل بين التكنولوجيا والأنساق الأخرى في ظل النسق الثقافي العام، وهذا ما يؤكد ضرورة أن يتوافق التغيير التكنولوجي مع القيم والعادات والطقوس والأنظمة والقوانين وغيرها من المتغيرات القديمة المألوفة، والتكنولوجيا لا تمس جانبا واحدا من جوانب المجتمع، وإنما يتضح تأثيرها في كل المجالات وخاصة المجالات التالية (غربي ونزار، 2002، 38-39):

أ. **تقسيم العمل:** يؤدي التطور التكنولوجي إلى تعدد الوظائف وتباينها وتفتتها وهذا بدوره يتطلب مزيدا من الربط والتنسيق بين هذه الوظائف.

ب. **كبر حجم التنظيمات:** تقدم التكنولوجيا خدمات كثيرة تساعد على زيادة الفعالية في الإنجاز والسيطرة أكثر على العملية الإنتاجية، وأدى ذلك إلى كبر حجم التنظيمات وأصبح عسيرا على صاحب العمل أن يتحكم بمفرده في العمليات الداخلية مما دفعه إلى الإعتماد على متخصصين في مجالات مختلفة.

ج. **تغيير بناء القوة داخل التنظيم:** نتيجة للتغير التكنولوجي يتأثر بناء القوة داخل المؤسسات الصناعية، ويكون ذلك في غير صالح أصحاب المصانع، فكلما تغيرت التكنولوجيا أصبحت المؤسسات الصناعية تعتمد أكثر على الكفاءات المهنية المتخصصة لتنظيم وتسيير العمليات الإنتاجية، وانظر للأهمية القصوى التي سيحظى بها العمال المتخصصين في هذه الظروف.

إن تحقيق التكامل الإجتماعي لأي نظام مهما كان نوعه يتوقف على نسق القيمة وتحقيق التغيير التدريجي المنظم، فعملية التجديد المستمرة نتيجة لتأثير عوامل علمية وتكنولوجية ذات طبيعة دائمة ومستمرة تقوم بتأسيس التغير في النسق الإجتماعي، والنسق الثقافي القيمي عادة ما يعمل على تحقيق التوازن بين الإختلالات التي تحدثها التغيرات التكنولوجية، إلا أن هذا النسق القيمي سيتعرض بصورة تدريجية إلى التغيير ويستمر على هذا الحال إلى غاية تشكل نسق قيمي جديد، وبناءا على ذلك يصبح على عناصر النسق الأخرى أن تتكيف مع الظروف الجديدة (الجوهري وآخرون، 1995، 109-110).

وليست المؤسسات الصناعية وحدها هي التي تتأثر بالتغير التكنولوجي، بل أن هذا التأثير يمس كذلك الأفراد الذين يتلقون قيما جديدة حول العمل والوقت والمسؤولية واحترام القانون، إضافة إلى مستوى السلطة أو الهرم التسلسلي الذي يميز الأدوات والوظائف، ويتلقى الأفراد تلك القيم الجديدة عن طريق عملية التدريب والتكوين من خلال مخططات علمية مدروسة وهادفة، فلا يمكننا الحديث عن أية عملية للتغيير الفني والتكنولوجي دون الحديث عن متغير التدريب الذي يزيد من احتمالات نجاح هذه العملية، ويسهل من اندماج الأفراد في العمليات الإنتاجية الجديدة.

سبق أن أشرنا إلى أن "بارسونز " ينظر إلى المؤسسة على أنها نسق اجتماعي كلي يتكون من مجموعة من الأنساق الفرعية المختلفة من جماعات وأقسام وآلات تكنولوجية ونظم عمل...الخ، وهو من خلال هذا التعريف يوضح لنا "كيف يتكامل الأفراد والجماعات في التنظيم، ذاهبا إلى أن هذا التكامل يتحقق من خلال النسق القيمي السائد في المجتمع ومن خلال أهداف التنظيم ذاتها، وبتحقيق هذا التكامل تتحدد الأدوار التنظيمية لتصبح ملائمة لتوقعات أعضاء التنظيم، تلك التوقعات التي يكتسبها الأفراد من خلال عملية التنشئة الإجتماعية، ويتدعم هذا التكامل بوجود أنماط معيارية محددة تنظم العمليات المختلفة التي من خلالها يتم مواجهة المتطلبات التي يفرضها النسق" (غربي ونزار، 2002 41).

وحسب وجهة النظر هذه يصبح من الضروري أثناء القيام بعملية التغيير التكنولوجي أن نغير من دهنيات الأفراد داخل المؤسسة الصناعية حتى نجعلهم يتقبلون ما نقوم به من تغيير، ومعنى ذلك أننا نقوم بتعديلات نسبية على مستوى قيم الأفراد بحذف مجموعة من المعتقدات وتعويضها بمجموعة أخرى حتى يسهل اندماج الأفراد مع ظروف العمل الجديدة ويتجاوزون سوء الفهم والغموض الذي يمكن أن يتعرضوا إليه جراء التغيير.

وقد توصل "بارسونز" من خلال تحليله لمختلف أنواع التنظيمات إلى أنها جميعها تتشكل من ثلاث مستويات رئيسية وهي المستويات الفنية والمستويات الإدارية والمستويات النظامية، والمستوى الفني يتخصص في تنسيق وترتيب الإجراءات التنظيمية وما تتطلبه من نشاطات وأعمال فنية، ونجد في هذا المستوى طاقم العمل الذي يتألف من العمال المشاركين في عملية الإنتاج والمشرفين، بينما يقوم المستوى الإداري بوظيفة تسيير التنظيم الداخلي، ويقوم بتزويد المستوى الفني بما يحتاجه من المواد الخام، وذلك عن طريق اتخاذه لمجموعة من القرارات، وهو ينسق بين النسق الفني والزبائن من وكلاء وعملاء، باختصـــار يتناول المستوى الإداري المسائل الداخــلية المتعلقة بالتنسيــق والتخطيط

والمراقبة والإتصال وتوفير الموارد والتسويق وما إلى ذلك، ويشغله المديرين التنفيذيين والإداريين وفي الأخير يعمل المستوى النظامي على ضمان قيام التماسك والإنسجام بين التنظيم والمجتمع ككل ويقوم المستوى النظامي بتوجيه المستوى الإداري في ضوء المعطيات المتواجدة في المجتمع والمستوى الإداري بدوره مسئول عن توجيه المستوى الفني (سعد مرسي بدر، 2000، 233). وعندما تتم عملية للتغيير التكنولوجي فإن الحاجة تزيد للتنسيق بين هذه المستويات الثلاثة لتحقيق الأهداف المحددة وتجنب الإختلالات التي يمكن أن تحدث نتيجة لهذا التغيير.

ومن خلال دراسته للمؤسسة اهتم "بارسونز" بمسألة التغير التنظيمي، وعقد مقارنات عديدة بين المؤسسة والمجتمع ومختلف الظواهر الثقافية الأخرى، وأكد من خلال ذلك على الأدوار الإستراتيجية المتعددة المتغيرات التي تظهر في المؤسسة، ويهمنا نحن بهذا الصدد تأكيده على تأثر التنظيمات وبناءاتها بالتكنولوجيا الحديثة، واعتبار نسق القيمة أساسيا لدور التكنولوجيا من أجل تحقيق الإستقرار والتوازن وتحديد مجالات السوق والعمل والمستوى العمالي للمؤسسة، وهو يرى أن التغيرات التي تحدث للبناءات التنظيمية يجب أن تتلاءم وتتكيف مع الأهداف التنظيمية المدروسة، وهذا ما يتطلب بالضرورة دراسة وتحليل الميكانيزمات الداخلية لمصادر التغيير حتى يمكن اعتبارها وسائل لتحقيق الهدف التنظيمي ذاته (محمد عبد الرحمان، 2003، 346).

وبناءا على ما سبق تصبح المؤسسات الصناعية مجبرة على تبني التكنولوجيا الموجودة في البيئة المحيطة واستخدامها في عملياتها الإنتاجية، وهذا ما يقصده "بارسونز" بتأثير التكنولوجيا على البناءات التنظيمية، وحتى تحقق التكنولوجيا الإستقرار والتوازن الضروري للمؤسسة لابد أن تتوافق وتتلاءم مع الأهداف العامة المرسومة لتعمل وفقها ومن خلال عدد من الخطط العلمية المدروسة بمعنى أننا وقبل أن نجلب تكنولوجيا جديدة للمؤسسة الصناعية يجب أن نتعرف على الإمكانيات الحقيقية التي توفرها لنا، والمشاكل التي يمكن أن تواجهنا من جراء الإعتماد عليها، وكيف يمكننا حل تلك المشاكل وتجاوزها، هذا من جهة، ومن جهة أخرى لابد من تغيير جزئي في النسق القيمي للمؤسسة وللأفراد الذين يعملون بداخلها من أجل التأقلم مع الجو الجديد الذي تشكل جراء التكنولوجيا الجديدة، باختصار شديد فإن "بارسونز" يدعو في هذا المجال إلى ضرورة تهيئة الأفراد وجعلهم أكثر استعدادا وقبولا للتغيرات التكنولوجية الحاصلة أو التي ستحدث على مستوى النسق الفني للمؤسسة الصناعية.

وما يمكننا قوله في الأخير هو أن "بارسونز" قد ركز كثيرا على التوازن في الأنساق الإجتماعية، وأهمل تناول مفهوم الصراع التنظيمي، فالتغير التنظيمي عنده دائما يكون مصدره خارجيا ليتم وفقه التغيير الداخلي، إلا أنه لم يهتم بالصراعات التي تظهر بين الأفراد أو بين مختلف الوحدات والأنساق الفرعية كعنصر أساسي من العناصر المسببة للتغيير، حيث نظر فقط إلى النتائج ولم يهتم بالأسباب الحقيقية التي تؤدي إلى التغيير.

ولعل الإفراط في التركيز على مجالات معينة في الأداء الوظيفي للتنظيم، وكذلك التركيز المفرط على التكامل، وإهمال الصراع الحقيقي وخاصة صراع المصالح بين الأطراف المتعددة داخل المؤسسة قد جعل من رؤية "بارسونز" رؤية جزئية ضعيفة ومتحيزة، حيث ركز حسب "وليام فوت وايت" على الإهتمام بالعلاقات الحدية، أي العلاقات بين التنظيم والمجتمع ولم يولي اهتماما كبيرا بالسلوك داخل التنظيم، كما أن اهتماماته لا ترتبط بالشواهد التي يمكن ملاحظتها، بالإضافة لإهماله لمجموعة من العناصر التي تبدو أنها أساسية لبناء نظرية التنظيم (عبد الرحمان جلبي، 1999،88).

ولم تشمل تحليلات "بارسونز" بعض الجوانب الأساسية للتنظيم، ففي تناوله للتكنولوجيا لم يتعرض لتأثيرها على العلاقات التي تربط بين مختلف الأعضاء كما فعل ذلك باحثين آخرين، ولكنه تناولها فقط في علاقتها وتأثيرها على بناء السلطة بطريقة غامضة دون التركيز على جانب من الجوانب ومحاولة توضيحه. ولعل أهم انتقاد يوجه لأفكار "بارسونز" كما يرى "السيد الحسيني" يتمثل في أن التصورات التي تضمنها إطاره قد بلغت حدا من التجريد يصعب معه الوصول إلى قضايا يمكن تطويعها للبحث الإمبريقي واشتقاق فروض منها (كعباش، 2006، 167)، وهذا الإنتقاد غالبا ما يوجه لبارسونز نظرا لكونه كما ذكرنا في البداية شغوفا بالتنظير لدرجة المرض.

إن كل ما قدمه "بارسونز" من أفكار من خلال دراسته للتنظيمات تدور حول تقديم حلولا كفيلة بتحقيق الإستقرار للتنظيمات الصناعية لكي تحقق أهدافها، ولكنه لم يهتم باستقرار الموارد البشرية باعتبارها موارد أساسية في هذه التنظيمات، وذلك بالنظر لمستوى التحليل والذي كان على مستوى التنظيم ككل.

4- نظرية الإدارة العلمية:

عرفت القارة الأوربية منذ نهاية القرن 18م تطورات كبيرة في مختلف المجالات خاصة مجالات البحث العلمي والتطوير التكنولوجي، وأدى ذلك إلى حدوث تغييرات جذرية على مستوى مختلف البناءات والأنساق الإجتماعية نظرا للموارد الضخمة المتوفرة، وهذا بدوره أحدث تغييرا عميقا

في النظام الرأسمالي الذي أصبح أكثر استغلالا ووحشية من ذي قبل، وأمام الإنتشار السريع للأفكار الرأسمالية والوسائل التكنولوجية المستخدمة في العمليات الإنتاجية لمختلف المؤسسات الصناعية انتقلت مثل هذه الظروف إلى الولايات المتحدة الأمريكية التي عرفت الحركية الإقتصادية بها مع البدايات الأولى للقرن العشرين انتعاشا كبيرا، وعليه فإن المشكلة الأساسية التي واجهت أصحاب الأعمال في ذلك الوقت هي مشكلة الإنتاج، لأن التسويق لم يكن يمثل أي عائق أمام المنتجين نظرا لتوفر الأسواق الداخلية والخارجية.

وفي ظل هذه الظروف ظهرت نظرية الإدارة العلمية التي كان يهدف أصحابها إلى حل المشاكل المتعلقة بالإنتاج، وهي عبارة عن حركة فكرية ذات أبعاد تطبيقية في الصناعة، تأسست على يد المهندس الأمريكي "فردريك ونسلو تايلور" في العشرينية الأولى من القرن العشرين، وتعتبر كأول إنجاز علمي يختص بدراسة العنصر البشري في الصناعة، فبعد أن كان الإهتمام كله يوجه لدراسة العناصر المادية في البدايات الأولى للثورة الصناعية، بدأ الإهتمام بالعنصر البشري في الصناعة يتزايد (جلبي، 1999، 42).

وقد أدى التقدم التكنولوجي الكبير إلى تعقيد العلاقات بين الأفراد في المؤسسات الصناعية وأصبحت المصانع تسعى إلى إنتاج عدد وافر من السلع والخدمات، فوجدت المؤسسات الصناعية نفسها أمام ضرورة أمرين يعتبران أساسيان بالنسبة لها بالرغم من أنهما كانا يبدوان في البداية متناقضان ولا يمكن التوفيق بينهما، الأول تمثل في زيادة الإنتاج بهدف الحصول على مزيد من الأرباح، والثاني شعور العامل بالرضا عن العمل الذي يقوم به، وقد دفع هذا ببعض المفكرين إلى البحث عن أداة جديدة قادرة على توجيه المشروع نحو تحقيق أهدافه، حيث ظهرت أهمية ترشيد الإنسان بالصورة التي تجعله متوافقا مع أدوات العمل، ومقيما لعلاقات اجتماعية مرضية مع زملائه في العمل (محمد علي محمد، 2003، 132).

وقد حصر "تايلور" نطاق اهتمامه بدراسة العامل الصناعي، ورأى أن التطور الكبير الذي حدث على مستوى الآلات والأدوات والوسائل الفنية المستخدمة في الإنتاج يجب أن يصاحبه تطورا موازيا على مستوى الطاقات البشرية وكفاءاتها ومؤهلاتها من جهة، ومن جهة أخرى يجب أن تغير الهيئات الإدارية للمؤسسات الصناعية من نظرتها للعنصر البشري باعتباره طاقة إنتاجية لا يستهان بها، وبالتالي لابد من استغلال هذه الطاقة أقصى استغلال، وظهرت لدى"تايلور"رغبة ملحة في القيام ببحث علمي يحلل من خلاله العمل خطـوة خطوة كي يصل إلى الأسباب التي تؤدي إلى بطأ العملية

الإنتاجية وتلافيها، وانتهى من بحثه إلى تقرير مبادئه المعروفة في الأوساط العلمية بمبادئ الإدارة العلمية.

ولعل من الأسباب التي دفعتنا إلى الإهتمام بالمبادئ التي اقترحها "تايلور" هو قيام المشروعات الكبيرة واستخدام الآلات المعقدة والأساليب الباهظة التكاليف في الصناعة، ومن هنا تنشأ المشكلات الضرورية التي تواجه الإدارة، فكان لابد إذن من البحث في هذه المشاكل وحلها بالطرق المعقولة التي تحقق ارتفاعا في كم الإنتاج، مع بدل أقل جهد وإنفاق أقل تكلفة ممكنة (عبد درويش وليلى تكلا 1968، 54) وكأنه يريد أن يقول أن التقدم والتطور الفني الكبير قد تجاوز الأفراد بكثير ولابد للإدارة اليوم أن تتدخل لسد الفجوة أو تقليصها على الأقل بين التعقيد الفني ومستويات التكوين والتدريب لدى الأفراد.

وقد قام "تايلور" بتطبيقاته الإمبريقية بمصنعه الخاص خلال الثمانينات من القرن 19م ليختبر أساليبه الفنية والإدارية، ووضع المبادئ التي قررها في كتابه المشهور الذي أسماه "**مبادئ الإدارة العلمية**" (محمد عبد الرحمان، 1999، 79)، واعتقد أن الهدف الأساسي لكل مؤسسة صناعية مهما كانت هو الإنتاج الذي يتحقق بالعمل الجاد وبدل أكبر جهد، لذلك يركز العمل عنده على ثلاثة محاور أساسية هي:

- **الإستمرار**: وهو تأدية كل المهام المعينة في فترة زمنية محددة.
- **الإنتاج**: وهو العنصر الذي يميز العمل عن الأنشطة الإنسانية الأخرى.
- **الجهد**: ويعبر عن ما يبدله الأفراد مقابل حصولهم على المكافئات.

إن المؤسسة الصناعية شأنها شأن أي جانب آخر من جوانب الواقع تحكمها قوانين محددة يمكن التوصل إليها بالملاحظة والتجربة، وعلى هذا الأساس حاول "تايلور" وزملائه دراسة الحركات اللازمة لأداء الأعمال الصناعية، وتسجيل الزمن الذي تستغرقه كل حركة، ثم تقدير الزمن الكلي اللازم لأداء الحركات المتتالية التي يتكون منها العمل، فإذا كانت نظم العمل في الماضي تخضع للتقديرات الشخصية لصاحب العمل أو مشرف العمال، فإنه قد آن الأوان للتخلي عن تلك التقديرات العقيمة والإعتماد بدلا منها على الأساليب العلمية التي تحقق لنا الفعالية في الإنجاز.

وسواء أكان العمل بسيطا أو معقدا، آليا أو حركيا يرى "تايلور" ضرورة دراسته دراسة دقيقة ومنظمة في كل مرحلة من مراحله، بحيث تتناول هذه الدراسة كل مرحلة بالملاحظة والتحليل والتجريب، أي تحليل العمل إلى حركاته وعملياته الأولية التي لا يمكن تحليله إلى أبسط منها، ثم

استبعاد الحركات الزائدة والطائشة، وتقدير الزمن اللازم لكل حركة تقديرا دقيقا، وأخيرا التأليف بين الحركات الأولية في مجموعات تكون أنسب طريقة لأداء العمل (محمد علي محمد، 2003، 136).

وما يعنينا في دراستنا الحالية من نظرية الإدارة العلمية، هو اهتمامها كذلك بدراسة الأدوات والمعدات والمواد التي يستخدمها العامل في عمله ووضعها وشكلها وترتيبها حتى يسهل له تأدية مهامه على أكمل وجه، واجتناب القيام بمجهود لا داعي منه. والإدارة العلمية تعتبر الإنسان تابعا للآلة، وأن سلوكه هو في جوهره سلسلة من الأنشطة المادية المنتظمة، لدرجة أن "تايلور" ينصح بتصميم الآلات بالطريقة التي تحقق أقصى استغلال للطاقات البشرية، مستخدما في ذلك مصطلح "الرجل الإقتصادي" فكلما غيرنا النسق الفني وجب ضرورة التغيير في العمال القائمين على عملية الإنتاج، وذلك إما بإخراجهم من العمل، أو تكوينهم تكوينا كافيا يتلاءم مع التغيير التكنولوجي.

وترتبط الميكانيزمات العصبية الفيزيولوجية للكائن العضوي بالتغير، ويبدو ذلك واضحا في المفاهيم التي استعان بها "تايلور" في دراسته، وهي مفاهيم ترتبط كلها بقدرة الإنسان على تشغيل الآلات ومدى سرعته في أداء العمل، وارتباط معدل الإنتاج بمقدار النشاط ومبلغ الإجهاد العضلي حيث تطرقت التايلورية بالتفصيل إلى مفاهيم الطاقة والسرعة والتحمل والتكلفة (غربي وآخرون 2002، 36).

إن نظرية الإدارة العلمية باستخدامها لهذه المفاهيم كمفاهيم أساسية للتعامل في تحليلها للمؤسسات الصناعية تأكد على أن العامل بالنسبة لها ما هو إلا وسيلة مادية مثله مثل وسائل الإنتاج الأخرى المستخدمة في العملية الإنتاجية، فالمؤسسة لابد أن تتخلى عن أي فرد لا يستطيع التأقلم مع الآلة التي يعمل من خلالها، وهي بهذا الرأي تعطي الأولوية المطلقة للتكنولوجيا المتطورة في العملية الإنتاجية وذلك على حساب الإنسان.

ومن جهة أخرى رأى "تايلور" أن التكامل فيما بين الجهد المبذول في العمل والأجر الذي يحصل عليه العامل كاف لتقديم أقصى حد من الأداء، ولم يهمل الحديث عن الإستقرار داخل المؤسسات الصناعية، حيث يرى أن هناك جانبين مكونين لهذه المؤسسة، الجانب الأول يتمثل في الإدارة التي تقوم بمهام التخطيط والتنظيم والرقابة وهي المسئولة عن جميع الأعمال التوجيهية التي تقوم بها المؤسسة وخاصة فيما يتعلق باتخاذ القرارات مهما كان نوعها، أما الجانب الثاني فيمثله العمال الذين تنحصر مهامهم في التنفيذ والإنصياغ لأوامر السلطة التنظيمية، ولا يحق لهم بأي حال من الأحوال المشاركة ولو بالرأي في اتخاذ القرارات، ولإحداث ثورة فكرية لكلا الجانبين لابد من

التعاون بينهما، فالثورة لدى العمال تتمثل في قيامهم بالواجبات المتصلة بأعمالهم وأعمال زملائهم والعلاقات السائدة بينهم وبين الإدارة، أما الثورة في الجانب الآخر فتتعلق بواجبات من يمثلون الإدارة واتجاهاتهم نحو العمال ومشكلاتهم اليومية في العمل، والوظيفة الأساسية لإحداث هذه الثورة الفكرية تنحصر في إقناع الطرفين بضرورة التعاون معا وتبادل المساعدات للقضاء على الخصومات والإحتكاكات التي تحدث فيما بينهم.

إن تركيز "تايلور" على الإدارة العلمية للمؤسسات الصناعية نابع من قناعته الشخصية في أنها الحل الأمثل لكثير من المشاكل الصناعية، فهي بمثابة المنهج العلمي الذي يجب الإعتماد عليه للرفع من كمية الإنتاج وتحسين نوعيته، كما أن الإدارة العلمية تساعد في القضاء على الصراع بين الإدارة والعمال، فصاحب العمل الذي تمثله الإدارة يهتم بالربح العالي، والعامل يهتم بالأجر المرتفع، ولكنهما يشتركان في مصلحة واحدة هي رفع الإنتاجية، فالرفع من الكميات المنتجة يؤدي إلى تخفيض نفقات الإنتاج وإلى الزيادة في الربح وكلاهما يؤدي إلى زيادة الأجور (رابح كعباش، 2006، 198-199).

ووفقا للعلاقة القائمة بين رجال الإدارة والعمال يصبح الإستقرار المهني للمؤسسات الصناعية حسب "تايلور" يركز على الجوانب المادية المتمثلة في زيادة الأرباح بالنسبة لصاحب العمل والزيادة في الأجور بالنسبة للعمال، ويتحقق ذلك للجانبين من خلال الرفع من إنتاجية العمل عن طريق تطبيق أساليب الإدارة العلمية. حيث يرى أصحاب هذه النظرية أن إدراك العامل لعدالة النظام الذي تطبقه المؤسسة في الأجور من خلال مقارنته بين الجهد المبذول والمقابل المالي الذي يحصل عليه سيجعله دون شك راض عن عمله وعن مؤسسته، ومن هنا يتحقق له الإستقرار في العمل، كما يرى هؤلاء أن التعاون بين العمال والإدارة سيقضي على مبررات تواجد النقابات العمالية في المؤسسات الصناعية فلا حاجة لمن يدافع عن حقوق العمال ما داموا يحصلون على حقوقهم بقدر المجهودات التي يبذلونها بل أنهم يرون أن تواجد النقابات هو الذي يقضي على العدالة وينشأ الصراع والعداوة بين أعضاء المؤسسة، لأن هذه النقابات تطالب بالعدالة في الأجور بين جميع العمال، في حين أن المجهودات المبذولة في العمل تختلف من عامل إلى آخر.

ومن العوامل التي تزيد من استقرار العمال في أعمالهم حسب أصحاب هذه النظرية سيطرة هؤلاء العمال على الآلات والمعدات التكنولوجية التي يعملون من خلالها داخل المؤسسة، وتتحقق هذه السيطرة بزيادة المهارات المهنية لكل فرد ليفهم بدقة كيفية عمل الآلة خطوة بخطوة، بمعنى أن تكوين

العمال قبل إقحامهم في مجال عملهم يعتبر ضروريا لنجاحهم في العمل، إلا أن التدريب لدى التايلورية ينحصر فقط في الجوانب المهنية لزيادة المهارات الفنية للعمال مع إهمال الجوانب الأخرى.

بالرغم من أن "تايلور" وأتباعه قد قدموا الكثير من الآراء والمفاهيم المتعلقة بدراسة التنظيمات وتسييرها من خلال الإدارة العلمية التي يقترحونها، إلا أنهم قد واجهوا انتقادات كثيرة، أولها اقتصارها على الجوانب الفسيولوجية للفرد مع إهمال الجوانب النفسية والإجتماعية التي يمكن أن تأثر على أدائه حيث تنظر هذه النظرية إلى العمال من زاوية اقتصادية محضة تنحصر في استغلال الإمكانيات المادية والبدنية لديهم أقصى استغلال وذلك من خلال تصميم الآلات بالطريقة التي تحقق هذا الإستغلال. ولم تقبل حركة الإدارة العلمية من قبل العديد من الأوساط الفكرية كأسلوب إنتاجي تكنولوجي جديد، حيث رأت هذه الأوساط أن مشكلة الصناعة ليست تنظيما ماديا معقدا فحسب، ولكنها تتضمن تنظيما إنسانيا بالضرورة (مرابط، 1988، 52).

بالإضافة إلى أن حركة الإدارة العلمية قد ارتكبت خطئا فادحا باعتقادها أن الحوافز المادية للأفراد تأتي في مقدمة اهتماماتهم للقيام بالعمل، بل أنها اعتبرتها الحوافز الوحيدة التي تدفع بالفرد لبدل المزيد من الجهد، وهذا ما فندته الدراسات والبحوث النظرية والميدانية التي جاءت بعدها. وفيما يتعلق بدراسة الحركة والزمن فقد أكد "روي" من خلال دراسته الميدانية التي أجراها أن الإنتاج بالقطعة المبني على دراسة الحركة والزمن قد فشل، ذلك أن العمال يحددون لوحدهم قدرا معينا من القطع خلال عملية إنتاجية محددة بالوقت، ويلتزمون بذلك القدر دون زيادة أو نقصان، وأن العمال على دراية وعلم بالأعمال التي يمكن أن يجنوا من خلالها العلاوات والتي لا ينالوا منها أي شيء، وبالتالي يعملون في الوظائف التي تدفع العلاوات ولا يعملون في الوظائف الأخرى، واكتشف "روي" أن العمال يستخدمون أساليب معينة للتعبير عن استيائهم وعدم رضاهم عن الإدارة، وذلك بإنهائهم للعمل في وقت مبكر عن الوقت الذي تحدده الإدارة، ويتباهون بذلك أمام المشرفين مما يعقد من المشاكل بين العمال والمشرفين الذين يمثلون الإدارة ويزيد من عناصر الصراع فيما بينهم (مرسي بدر، 2000، 148).

صحيح أن نظرية الإدارة العلمية قد جاءت كاستجابة للمشاكل التي كانت تواجه الصناعة مع نهاية القرن 19م وبداية القرن العشرين، إلا أنها قد فشلت إلى حد بعيد في تجاوز تلك المشاكل، بل يمكننا القول أنها كانت السبب الرئيسي لظهور مشاكل جديدة فيما بعد، وذلك بعد الضجة الكبيرة التي أحدثتها النقابات والمنظمات العمالية على ما جاءت به التايلورية من أفكار، وما قررته من استغلال فاحش للعمال ولجهودهم لا لشيء سوى لزيادة الأرباح لأصحاب العمل المالكين للمصانع الكبرى.

ولقد قلنا سابقا أن نظرية الإدارة العلمية قد اعتبرت من بين الأعمال السباقة في اهتمامها بالعنصر البشري، وذلك من خلال محاولة الإرتقاء بمستواه العلمي والمهني إلى مستوى تطور الآلات والمعدات التكنولوجية التي اجتاحت ميادين الصناعة مند بداية الثورة الصناعية، إلا أنها لم ترتقي بالفرد إلى ذلك المستوى، بل أنها قد أنقصت من قيمته وعاملته تماما كالجمادات من وسائل وأدوات الإنتاج، وأكثر من ذلك أن الفرد العامل هو التابع لتلك الآلات والمعدات التكنولوجية وليس العكس وكل هذا يدفعنا إلى القول أن التايلورية قد أخفقت في تحقيق الإستقرار المهني للعمال، ونتيجة للعوامل السالفة الذكر زادت من اضطرابهم وعقدت العلاقات التي تربطهم بالإدارة.

5-مدرسة العلاقات الإنسانية:

تقوم هذه المدرسة على أفكار "جورج إلتون مايو" (1881- 1949) وأبحاثه الميدانية في شركة الكهرباء الغربية Western Electric Company التي تقع ببلدة "هاوثورن HAWTHORNE" بالقرب من مدينة شيكاغو بالولايات المتحدة الأمريكية، حيث كانت هذه الشركة تعنى أشد العناية بشؤون الإستخدام والعمل، وتحاول بشتى الطرق تحقيق الرعاية الإجتماعية الكاملة للعاملين بها، فأجرى بها "مايو" وزملائه مجموعة من التجارب، حيث كان الهدف منها في بادئ الأمر دراسة الآثار المترتبة عن الإستخدام التكنولوجي الجديد، وكان الإتجاه الذي تسير عليه لا يختلف عن اتجاه الدراسات التي قام بها "تايلور"، واستخدم الباحثون فيها طرق وأساليب منهجية لا تختلف كثيرا عن الطرق والأساليب المستخدمة في العلوم الطبيعية، إلا أن "مايو" قد اختلف مع "تايلور" بعد إجرائه لتلك التجارب التي دامت عدة سنوات، وتمثلت نقطة الإختلاف خاصة في أن روح المشاركة والإحساس بالإنتماء إلى فريق واحد تعتبر حوافز دافعة أكثر وأقوى من المصالح الإقتصادية والمادية الخاصة أو الظروف الفيزيقية المصاحبة للعمل كالإضاءة والتهوية وفترات الراحة وما يشابهها من المؤثرات المادية الأخرى (هارولد ميريل، 1967، 495).

وقد بدأ "مايو" تجاربه بتجربة تغيير العمل في الإنتاج التي أجراها بمصانع النسيج بمدينة "فيلادلفيا" وكان ذلك عامي 1923- 1924، حيث كانت هذه التجربة ممهدة لتجارب عديدة متتالية أجراها في ميدان الصناعة بغرض الوصول إلى الهدف الذي رسمه، والمتمثل في اكتشاف الأسباب الرئيسية التي تؤثر في عملية الإنتاج سواء في رفعه أو خفضه، وكانت إدارة المصنع الذي أجريت فيه التجربة قد وضعت نظاما تحفيزيا حتى تصل إلى الربح المطلوب أو تتخطاه صعودا، إلا أن الملاحظة المسجلة في النهاية قد أشارت إلى أن أي من العاملين لم يصل إلى الحد الموضوع من قبل إدارة المصنع، وبالتالي لم يحصل أي أحد على المكافأة التحفيزية المطلوبة، وبطبيعة الحال ظلت هذه المكافأة مجرد فكرة نظرية ولم تطبق بالفعل.

وقد دفع هذا الوضع "بمايو" إلى دراسة ظروف العمل ومحاولة كشف تأثيرها على اتجاهات العمال، وسجل تبعا لذلك ثلاث ملاحظات، ووضعها بعد ذلك نصب عينيه لتوضيح المؤشر الذي يؤدي إلى انخفاض الإنتاج وعدم ارتفاع معدله، وتتلخص الملاحظات الثلاث فيما يلي:

- أن تقدير العمال لعملهم كان سيئا.
- كان العمل مملا نظرا لروتينيته وتكراره.
- إصابة العمال بالتعب والملل بسبب العمل باستمرار.

ومن هنا أجرى "مايو" تجربة عن "تغيير العمل وأثره في الإنتاج"، محاولا تفادي السلبيات التي أوضحتها ملاحظاته الثلاث المشار إليها، حيث رأى أنه لو قام العامل بعمله بالطريقة العادية لأصابه التعب الفيزيقي حتما نظرا لوضع قامته ولفترة طويلة هي المحددة لزمن العمل ككل، كما لاحظ أن الروتينية والنمطية في الصناعة مجال الدراسة وهي صناعة النسيج تشتت فكر العامل وتجعله مشغولا بأشياء أخرى أثناء قيامه بالعمل، كما تؤدي فترات الراحة إلى الإطمئنان وتعمل على زيادة الإنتاج وذلك عن طريق استعادة الدورة الدموية الطبيعية والراحة من التعب العضوي وقطع أحلام اليقظة التشاؤمية التي يسببها التفكير وشرود الذهن (جبارة عطية جبارة، 2001، 66-67).

لقد أشار "مايو" من خلال عرضه لنتائج التجربة أن نوع الصناعة السائدة في المؤسسة ميدان التجربة هي التي تؤدي إلى الروتينية والنمطية فيشعر العمال بالملل، بمعنى أن التكنولوجيا المستخدمة في المؤسسة تؤثر بطريقة أو بأخرى على شعور العمال بالرضا عن أعمالهم وبالتالي استقرارهم في هذه الأعمال، ونشير إلى أن "مايو" قد غير من رأيه في نتائج هذه التجربة بعد 21 عاما من إجرائها أي عام 1945م، حيث ذكر فيما بعد أن الإهتمام الذي يوليه الرئيس أو المدير أو الباحث لرعاية العمال سيؤثر دون شك في الكفاية الإنتاجية لهم، كذلك ذكر أنه أعطى للعمال حق التحكم في وقت فراغهم بأنفسهم وفتح لهم هذا الإجراء المجال للتشاور مع بعضهم البعض إلى جماعات ذات إحساس بالمسؤولية الإجتماعية (فؤاد شريف، 1959، 305).

وبالرغم من أن مدرسة العلاقات الإنسانية قد جاءت لتكمل النقائص التي عانت منها التايلورية من قبل إلا أنها تختلف اختلافا كليا مع هذه الأخيرة في عدة نقاط أساسية وخاصة فيما يتعلق بالنظرة إلى الإنسان في المؤسسات الصناعية، فقد عرفت هذه المدرسة تطورات كبيرة أولها اعتمادها على

الدراسات الإمبريقية والبحوث الميدانية، ثم انحرافها عن تراث الإدارة العلمية وما تتضمنه من أساليب ومناهج ضيقة جدا في التخطيط والتوجيه والتسيير والرقابة، كما غيرت من نظرتها للعمال حيث رأت أنهم لا ينجزون أعمالهم رغبة في الحصول على الأموال والحوافز المادية فقط، وإنما يتصرفون ويعملون في ضوء العلاقات الإجتماعية التي تربطهم.

ومن خلال النتائج التي توصل إليها "مايو" من تجاربه التي قام بها بمصنع النسيج بمدينة "فيلادلفيا" بدأ يشك في سلامة المبادئ العلمية التي تقوم عليها المدرسة التايلورية، فانطلق مع عدد آخر من الباحثين في إجراء مجموعة التجارب الخمس المشهورة في الأوساط العلمية بتجارب "هاوثورن"(محمد عبد الرحمان، 1999، 110).

وبعد الإنتهاء من هذه التجارب الخمسة توصل فريق البحث إلى النتائج التي تؤكد على ضرورة الإهتمام بالجوانب النفسية والإجتماعية للعمال في المؤسسات الصناعية، وأن تشريح واجبات العمل اليدوية من قبل التايلورية بهدف تحسين الإنتاج عن طريق تدريب العمال على التخلص من الحركات الزائدة في العمل، وبحثها عن مجموعة من أوجه النشاط الأساسية التي يمكن رد كل سلوك العامل إليها، وتصويرها للعمال على أنهم آلات عقلية لا يمكن أن يفسر لنا سلوكهم بصورة كافية ولذلك أشار "مايو" إلى أن التايلورية تغفل أثر العواطف والقيم على السلوك وهو سبب فشلها (جلبي 1999، 56)، بينما هو وزملائه فقد خرجوا من تجاربهم الميدانية ودراساتهم الإمبريقية بمجموعة من النتائج أهمها:

- الروح الجماعية في العمل تجعل العامل مطمئنا وتقلل من نسبة الغياب التي تعتبرها جماعة العمل سلوكا غير مقبولا بالنسبة لجماعة العمل غير الرسمية.
- كلما كانت جماعة العمل صغيرة جدا كلما كانت أنساق الإتصال والعلاقات الإجتماعية قليلة جدا.
- جعل قائدا للجماعة الإجتماعية غير الرسمية يجعلها منظمة أحسن وتخدم المؤسسة أفضل.
- كلما سادت روح التعاون والتضامن بين أعضاء جماعة العمل كلما قل الصراع، وبالتالي نمو روح الولاء والانتماء للأقسام الإنتاجية والمؤسسة ككل.
- وجوب دراسة المؤسسة كتنظيم رسمي وغير رسمي في آن واحد.
- وجوب دراسة المؤسسة أو التنظيم كنسق إجتماعي.
- إحلال الإنسان الإجتماعي بدلا من الإنسان الآلي أو التكنولوجي.

التكنولوجيا عند مدرسة العلاقات الإنسانية وعلاقتها بالإنتاج: في الحقيقة يبدو من خلال هذا العرض الوجيز لأفكار مدرسة العلاقات الإنسانية أن هذه الأخيرة ليست لها وجهة نظر محددة بالضبط فيما يتعلق بالجوانب التكنولوجية داخل المؤسسة الصناعية، والسبب بنظرنا يعود إلى طبيعة اهتمامات مفكري هذه المدرسة الذين وجهوا أنظارهم نحو العوامل النفسية والإجتماعية كعوامل أساسية للرفع من إنتاجية الأفراد، واستخدموا خاصة مفهوم الرجل الإجتماعي في تحليلهم للتنظيمات الصناعية، إلا أنهم قد أهملوا ما يمكن أن يحدثه النسق التكنولوجي من تأثير في تكوين الجماعات وإهمالهم كذلك الحديث عن التغيير وخطورته على استقرار الجماعات داخل المؤسسات الصناعية، إلا أن باحثي ومفكري مدرسة العلاقات الإنسانية الذين تلوا "مايو" مباشرة قد طوروا من دراسات وبحوث هذه المدرسة وتوصلوا إلى نتائج هامة فيما يتعلق بالجماعات.

ولعل من أهم البحوث والدراسات الميدانية التي تصب في هذا المجال ذلك البحث الذي أجراه كل من "كوش coch" و "فرانش french"، وكان ذلك سنة 1948م بأحد المصانع المتخصصة في صناعة النسيج والملابس، وقد اهتم الباحثان بدراسة التغيير في تخطيط موقع العمل، وتأثير هذا التغيير في زيادة إنتاجية العمال، ومدى مقاومتهم لهذا التغيير، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة كشفها لوجود مقاومة للتغيير، وأن هذه المقاومة تقل بالنسبة لجماعات العمل التي أتيحت أمامها فرصة المشاركة في إعادة تخطيط موقع العمل (غربي وآخرون، 2002، 44)، وبناءا على نتائج هذه الدراسة يمكن القول أنه إذا كان التغيير يمس المعدات التكنولوجية أو نظم العمل المختلفة فإن العمال سيقاومون بشدة هذا التغيير إذا لم يتم إشراكهم في تخطيطه.

وقد تمكن اتجاه العلاقات الإنسانية من تغطية الثغرات التي ميزت نتائج "مايو" وزملائه بفضل أعمال "لويد وارنر L. Werner " ولجنة العلاقات الإنسانية، حيث اتجه الإهتمام نحو دراسة الحياة الإجتماعية للعمال خارج المصنع، ومنحت المشكلات الإجتماعية والتدرج المهني للعمال قيمة كبيرة في دراسة انسجام العمال مع التنظيم الفني الحديث (مرابط، 1988، 54)، وقد تشكلت تلك اللجنة سنة 1954م، وهي تضم فريق بحث أكاديمي بقيادة "لويد وارنر" حيث تخصصت في البحوث الصناعية وبدأت بدراسة العلاقات الإنسانية داخل وخارج المؤسسة وعلاقاتها بالمجتمع المحلي، وكيف يتأثر الوضع التنظيمي بالتغيرات الإقتصادية والإجتماعية الكبيرة، واستخدم فريق البحث كما هائلا من المصطلحات السوسيولوجية لمعرفة العلاقة بين المصنع كنسق عام أو كنظام اجتماعي والمجتمع كنسق أشمل وأوسع، وقد تمت الدراسة في مجتمع "نيو إنغلند NEW ENGLAND" و "اليانكي سيتي

" " كما أسموه، حيث فسر فريق البحث إضراب العمال بدلالة العوامل الداخلية كالبنية المهنية وتدرج المهارة داخل المصنع، وعوامل خارجية كالتغيرات في الأسواق والتغير في مكانة إدارة المصنع داخل المجتمع المحلي (غربي وآخرون، 2002، 44-45).

وترتكز البنية المهنية للعمال داخل المؤسسات الصناعية خاصة على عامل التكوين والتدريب فالأفراد الذين يشغلون مناصب عمل متشابهة في المهارات التي يتطلبها العمل يتلقون نفس القواعد التدريبية، وهذا ما يساعد على تدرج المهارات داخل المصنع، وتدرج المهارة بدوره يؤدي إلى حدوث الإضطرابات والصراعات بين الجماعات المختلفة داخل العمل، فتحس الجماعات التي تمتلك بنية مهنية ضعيفة ومهارات أقل بالتهميش والإحتقار، ويؤدي التكتل بين تلك الجماعات إلى قيامهم بالإضرابات الجماعية في نفس الوقت.

كما توصل "لويد وارنر" إلى استنتاج مفاده أن التغييرات التكنولوجية التي أدخلت على محتوى العمل ونظامه في المصنع قد أدت إلى تغيير دور العامل المهني وتغيير مكانته في التدرج التنظيمي للمصنع (عبد الباسط محمد حسن، 1982، 349)، حيث درس النمط التكنولوجي المطبق من طرف مصانع الأحذية، ولاحظ تغير النمط التكنولوجي من نمط تقليدي إلى نمط حديث بعد إدخال الآلات والمعدات، وتم تغيير العمال القدامى (المهرة) بعمال جدد (شبه مهرة) خاصة بعد تدريب عدد كبير منهم على النمط التكنولوجي الحديث، وكان من نتائج ذلك إضافة إلى تحسين ووفرة الإنتاج كما ونوعا إدخال العمل النقابي الذي تضمن انصهار البوتقة الإجتماعية للطبقة العاملة، وفي ضوء النتائج التي توصل إليها "وارنر" يصبح التغيير التكنولوجي من أهم العوامل المساعدة على زيادة الإنتاج كميا وتحسينه كيفيا، وهذا شرط أن يصاحب هذا التغيير تغييرا موازيا للأفراد وفقا للآلات والتجهيزات التي يتم اعتمادها، بالإضافة إلى إخضاع هؤلاء الأفراد إلى برامج تكوينية وتدريبية لزيادة المهارات الفنية التي تتطلبها التكنولوجيا الجديدة، ومن هنا يتضح أكثر الخطر الذي يمثله التغيير التكنولوجي على الإستقرار المهني للعمال في المؤسسات الصناعية، والمتمثل خاصة في طرد العمال المهرة وإخراجهم من العملية الإنتاجية واستبدالهم بعمال آخرين (شبه مهرة)، وعليه فإن خبر إمكانية إجراء المؤسسة لعملية التغيير التكنولوجي يمكن أن يحبط من معنويات العمال ويجعلهم يعيشون في جو من الإضطرابات نتيجة لغموض مستقبلهم المهني.

وقد صاغ النمط التكنولوجي تشكيلة جديدة للبناءات والعمليات والأدوار والوظائف الداخلية بما يتماشى والأهداف المسطرة للمؤسسة من جهة، والبيئة الإجتماعية داخل التنظيم من جهة أخرى (محمد

عبد الرحمان، 1999، 116)، فالنسق التكنولوجي يؤثر على كل الأنساق الفرعية للمؤسسة الصناعية بما في ذلك البناء التنظيمي الرسمي لها وما يتضمنه هذا البناء، بالإضافة إلى أن التكنولوجيا تعتبر من العوامل المحددة للجماعات الإجتماعية في العمل، وهذا ما أغفله المفكرون الأوائل المنتمين إلى مدرسة العلاقات الإنسانية، وبالتالي فإن تغيير النسق التكنولوجي سيؤدي إلى التغيير في كل الأنساق الفرعية الأخرى.

إن النمط التكنولوجي الذي دخل على كل المؤسسات الصناعية الحديثة يفرض على العمال الإرتباط بالوظيفة والآلة التي يستخدمونها فقط، وهذا قصد تحقيق إنتاجية عالية وتحكم أمثل فيها وبالتالي كان لابد من تشجيع العلاقات غير الرسمية داخل التنظيم الرسمي قصد الإحتكاك بين العمال والتعبير عن مشاعرهم، وهنا تسود روح التضامن الإجتماعي إلى جانب التضامن الآلي مع الآلات وهذا ما يعود بالإيجاب على المؤسسة، بالإضافة إلى العلاقات الإجتماعية التي تنشأ نتيجة للنمط التكنولوجي السائد في المؤسسة، فيعطينا هذا النمط تضامنا آليا اجتماعيا بين العمال، وهذا ما يرفع من روحهم المعنوية ويضفي على جو العمل نوع من الإستقرار، وبالتالي زيادة الإنتاج وتحسينه.

وما يمكن قوله في الأخير عن مدرسة العلاقات الإنسانية التي اهتم أصحابها بدراسة التنظيمات الصناعية هو أنه بالرغم من إضافتها لأشياء جديدة تجاهلها "تايلور" وزملائه كالتنظيمات غير الرسمية واستبدال الوحدة الأساسية حيث الإنتقال من الفرد إلى الجماعة، واهتمامها بالحاجات النفسية والإجتماعية للأفراد كوسيلة للرفع من إنتاجية العمل، إلا أنها قد أخفقت وإلى حد كبير في تحقيق الأهداف التي كانت ترمي إلى تحقيقها والمتمثلة خاصة في توفير البيئة المادية والجو الإجتماعي المناسب لتحقيق الإستقرار المهني للعمال في أعمالهم خاصة بتجاهلها لدور النقابات العمالية في المجال الصناعي، ورفضها الحديث عن الصراع الكلاسيكي بين أعضاء الإدارة الممثلين لأرباب العمل من جهة والعمال الذين يبيعون قوة عملهم لهؤلاء الأرباب من جهة أخرى.

وقد كانت نتائج الدراسات التي قام بها المفكرون المنتمون لمدرسة العلاقات الإنسانية والذين جاءوا بعد "مايو" بمثابة التمهيد لدراسات أخرى جاءت فيما بعد، خاصة تلك النتائج التي تحدثت عن التغيير وعن العوامل المساهمة في تكوين الجماعات الإجتماعية في العمل، وقد ساعدت هذه النتائج على ظهور اتجاه النسق الإجتماعي الفني.

- نظرية النسق الإجتماعي الفني:

قام هذا الإتجاه على أنقاض المدرسة البنائية الوظيفية، وبنيت أفكاره ومفاهيمه وتصوراته على أفكار هذه المدرسة، حيث ينظر أصحابه إلى المؤسسة على أنها نسق إجتماعي، ووجهة النظر هذه دفعتهم إلى الإهتمام بالتكنولوجيا وعلاقتها بالجوانب الأخرى للمؤسسة، ودورها في تشكيل سلوك الأفراد وتحديد العلاقات الإجتماعية فيما بينهم، وارتكز هذا الإتجاه على نتائج البحوث الإمبريقية في المؤسسات الصناعية، وهو يشير إلى وجود ارتباط وتساند وظيفي بين التنظيم الفني والتنظيم الإجتماعي، وهو يعتبر كامتداد للبنائية الوظيفية لأنه يستخدم منذ البداية المؤسسة كنسق إجتماعي واعتماده في التحليل على مجموعة من الأبعاد التنظيمية اعتمدها من قبل أصحاب البنائية الوظيفية، إلا أن أصحابه قد أضافوا أبعادا تنظيمية أخرى تجاهلها رواد البنائية الوظيفية حيث تمثلت في: التكنولوجيا، البيئة، الشكل التنظيمي وعواطف الأفراد، وانطلقت معظم دراساتهم وبحوثهم الإمبريقية من تساؤلين رئيسيين هما:

- كيف يحافظ النسق على استقراره واستمراره ليحقق أهدافه؟
- كيف ينظم النسق علاقته بالبيئة الخارجية؟

وقد استمد هذا الإتجاه أساسه ومصدره من تأثير أنماط التكنولوجيا على التنظيم، وكان أبرز علماءه أمريكيون، ففي أمريكا ظهرت دراسات عديدة اهتمت بالعلاقة بين التكنولوجيا وخصائص العمل الفيزيقية والمكانات الإجتماعية المتبادلة بين الجماعات، حيث تطرق هذا الإتجاه خاصة إلى تحليل المؤثرات الإجتماعية على المؤسسات وبناءاتها وخاصة الإقتصادية منها، ووجود القوى التكنولوجية المتغيرة باستمرار لتلاءم طبيعة التغير الحاصل في البيئة المحيطة (كعباش، 2006 192).

ويرجع اهتمام هذا الإتجاه بالتكنولوجيا وتأثيرها على مختلف أنواع التنظيمات إلى طبيعة سيطرة الآلات والمعدات التكنولوجية التي تنتشر في هذه التنظيمات على الإنسان الحديث، حيث شملت سيطرتها مختلف جوانب حياته من جهة، ومن جهة أخرى يمكن النظر إليها من زاوية إيجابية وهامة نظرا لإسهاماتها الكبيرة، وقد أعطى "وليام فوت وايت" الذي يشغل مكانا وسطا بين علماء العلاقات الإنسانية وأصحاب الإتجاه التكنولوجي، والذي حاول دراسة الأبعاد التكنولوجية للمصنع كمتغير مستقل، واعتبر العلاقات الإنسانية كمتغيرات تابعة، ومن أجل توضيح ذلك والبرهنة عليه أجرى دراسة ميدانية مستعينا بالنظرية التفاعلية ل "هومانز G. HOMANS".

حيث يرى "هومانز" أن التنظيمات يمكن دراستها وفهمها في ظل التفاعل أو العلاقات الشخصية المتبادلة، والأنشطة والمهام التي يتطلبها العمل، وأخيرا العواطف والتي تشير إلى المشاعر لدى الأفراد اتجاه العالم المحيط بهم. وفي دراسته أضاف "وايت" لهذه العناصر الثلاثة عنصرا رابعا وهو "التكنولوجيا" التي لا تقتصر بنظره على الأنشطة فحسب بل يمكن الإستعانة بها والإعتماد عليها في فهم التفاعل بين الأفراد، وعواطفهم ومشاعرهم اتجاه العمل الذي يقومون به.

وقام "وايت" بدراسة أثر التكنولوجيا على المتغيرات الثلاثة السالفة الذكر بمصنع للسيارات ومصانع تقوم على نظام الإنتاج المسند للجماعات وذلك حتى يتسنى له إجراء نوع من المقارنة، حيث يطلق على مصنع السيارات والنظام الذي يتبعه بـــ "نظام السلسلة" أو "خط التجميع" وفي نهاية الدراسة سجل عدد من الملاحظات تمثلت في:

- يوجد في نظام خط التجميع نمط تكنولوجي يعتمد على التخصص الدقيق، وتفتيت العملية الإنتاجية إلى مراحل صغيرة، يقوم كل فرد أو جماعة صغيرة من الأفراد بالعمل في مرحلة معينة دون أن يحق لهم التدخل أو العمل على المراحل الأخرى.
- هذا النظام لا يسمح بالتفاعل والإنتقال في مكان العمل نظرا لتواجد الخط على مراحل متتالية ترتب في ميدان العمل الواحدة تلوى الأخرى، وهذا النمط التكنولوجي يخلق موقف عدائي بين العمال والإدارة، لأن الإدارة في ظله تعتبر الفرد تماما كالآلة التي يعمل عليها، حيث تركز على الجوانب الفيزيولوجية كالبنية القوية، وتهمل الجوانب النفسية والإجتماعية.

هذا يتعلق بالعمل في خطوط التجميع، أما بالنسبة للعمل في نظام العمل المسند للجماعات فقد لاحظ "وايت" عكس ما لاحظه في نظام خط التجميع، حيث الأفراد يكونون أكثر تحررا وسعادة، كما أن علاقاتهم مع المشرفين والإدارة في هذا النظام تتميز بليونة أكبر، وقد أرجع هذا الإختلاف إلى أن العمل في نظام الإنتاج المسند للجماعات يسمح للعمال بالإشتراك في موقف عمل واحد، كما يسمح لهم بالإنتقال والتفاعل وتبادل الآراء والمشاعر مما يؤدي إلى إشباع حاجاتهم النفسية والإجتماعية، عكس العلاقات فيما بينهم في ظل نظام خط التجميع التي ترتبط بسرعة العمل على الآلات والمعدات التكنولوجية المرتبطة مع بعضها البعض في شكل سلسلة من الأنشطة المادية المنتظمة.

واستنتج "وايت" في الأخير أنه كلما تغير النمط التكنولوجي كلما تغير تأثيره على نوع الأنشطة أولا ثم على التفاعل والعواطف. هذه النتيجة إشارة للمؤسسات الصناعية التي تعتمد في عملياتها الإنتاجية على التكنولوجيا، فما دامت هذه المؤسسات مجبرة على تغيير أنساقها الفنية استجابة لتأثيرات

ومتطلبات البيئة المحيطة، فلابد عليها أن تأخذ بعين الإعتبار أثناء إجراء عمليات التغيير التكنولوجي التغييرات التي يمكن أن تحدث على الأنشطة، وخاصة على التفاعل بين الأفراد وعواطفهم ومشاعرهم اتجاه بعضهم البعض، واتجاه الإدارة والمشرفين، وأخيرا اتجاه الأعمال التي يقومون بها، وكل هذه الأمور تعتبر كمتغيرات ترتبط إلى حد كبير بما نسميه الإستقرار المهني للعمال. وقد كتب "وايت" معقبا على النتائج التي توصل إليها في مقال له حاول فيه أن يطبق الإتجاه التفاعلي على نظرية التنظيم حيث قال: "إن معظم الكائنات الإنسانية تشعر بأن بيئة العمل في خطوط التجميع للمنتجات الصناعية شديدة القسوة عليهم...، وهذا يؤدي إلى تكوين عواطف سلبية لديهم في العمل، مما يؤثر بدوره في ظهور مشاعر غير ملائمة من العمال اتجاه الإدارة العليا، بل ونحو التنظيم بصفة عامة" (محمد علي محمد، 2003، 250).

وهناك كذلك من يرى أن السلوك الإنساني في التنظيمات الصناعية يتحدد إلى حد كبير وفقا لنوع التكنولوجيا السائدة، كما أن التكنولوجيا الموجودة في أي مصنع هي التي تشكل وتحدد نوع جماعات العمل، بالإضافة إلى ذلك فإن الجماعات تجد صعوبات كبيرة للتكيف مع التغيرات البنائية التي تطرأ على المؤسسة، ولعل من أهم الأسباب التي تؤدي إلى إحداث تغييرات على البنى الأساسية للمؤسسة الصناعية تعود إلى العوامل التكنولوجية المتغيرة باستمرار، وكان الممثل الرئيسي لهذه الأفكار هو "سايلز" الذي كان يقول: "لم أعد الآن أهتم بدراسة الجماعات غير الرسمية في التنظيم، إن ما يشغلني الآن هو دراسة العلاقة بين سلوك جماعات العمل، وظروفها التكنولوجية وأوضاعها التنظيمية" (السيد الحسيني، 1983، 112).

لقد توصل أصحاب الإتجاه الإجتماعي الفني إلى أن الأهمية التي تكتسيها التفاعلات الملموسة وأسسها التكنولوجية تتطلب "إحداث التغيير في أنماط التفاعل لكي تظهر الإتجاهات الجديدة والكفاءات اللازمة لأداء الأنشطة الصناعية، كما يمكن إحداث التغيير على مستوى العامل بواسطة مبيان خاص للتفاعل لقياس المظهر الكمي لمدى توافق العامل مع التنظيم الفني للآلات، وباستخدام هذه الأدوات والأساليب المنهجية يمكن إجراء الإختيار المهني الملائم لطبيعة التنظيم الفني لكي تظهر معالم الإنسجام والتوافق مع التغيرات التكنولوجية المحدثة" (مرابط، 1988، 58-59). كما اعترض أصحاب هذا الإتجاه على الإهتمام المبكر بالسلوك غير الرسمي في العمل، والذي كان من أولويات اهتمام أصحاب نظرية العلاقات الإنسانية، لأن هذا الإهتمام في نظرهم قد شكل عائقا كبيرا أمام دراسة التنظيمات الصناعية كأنساق لها جوانبها الرسمية وفير الرسمية.

وقد أثارت النتائج التي توصل إليها "وليام فوت وايت" وأصحاب نظرية النسق الإجتماعي الفني اهتمام العديد من المفكرين الذين اهتموا بالدراسات السوسيولوجية وتحدثوا عن الآثار التي يمكن أن تحدثها التغيرات التكنولوجية بالنسبة للعلاقات الإنسانية، وسلوك أعضاء البناء الإجتماعي داخل المؤسسة الصناعية، وركزت هذه الدراسات في جانب هام منها على العلاقة بين التكنولوجيا والمكانة الإجتماعية والتوافق الإجتماعي والتفاعل من خلال العلاقات التي تربط الجماعات الإجتماعية في المؤسسات الصناعية.

وفي هذا الإطار كرست "وودوا رد" جهودها من أجل البرهنة على التأثير المباشر للنسق الفني للمؤسسة الصناعية على البناء التنظيمي ككل، فعندما يتأثر البناء التنظيمي بالتكنولوجيا السائدة فإن بقية المتغيرات ستتأثر على اعتبار أنها جزئ لا يتجزأ عن البناء ككل. كما عمل العالمان "تريست و بامفوت Trist et Bamfouth" على بحث أحد جوانب العلاقات الإنسانية في الصناعة والذي تمثل في نظام العمل، وحاولا التعرف على التغيرات التي يمكن أن تطرأ عليه من جراء التوسع في استخدام المكينة والآلات التكنولوجية، وكان الهدف من دراستهما هو قياس نتائج التغير التكنولوجي وآثاره المختلفة على العلاقات الإنسانية في المؤسسات الصناعية، وقد توصل الباحثان إلى النتائج التالية (الجوهري وآخرون، 2000، 270-271):

- كان التوسع في استخدام الآلات التكنولوجية سببا في تغيير نظام العمل، فعندما كان العامل الواحد يقوم بأكثر من عمل في وقت واحد أدت التكنولوجيا إلى تفتيت الأعمال، وزاد التخصص وتقسيم العمل في المؤسسات الصناعية، وقد اختفت كنتيجة لذلك العمالة الماهرة، وأصبح العمل روتينيا يعتمد على الآلات، ولما اختفت المهارة انتشر لدى العمال نوع من القلق والضيق النفسي بعد أن كانت المهارة تكسب الأفراد نوعا من الشعور بالفخر والإعتزاز.
- بعدما كانت العلاقات بين عناصر الجماعات غير الرسمية تقوم على أساس الطيبة والود، أدت التكنولوجيا إلى تفكيك تلك الجماعات غير الرسمية وحلت محلها جماعات رسمية تتميز بالتفكك الإجتماعي والعلاقات الصورية، والخضوع للسلطة والبيروقراطية، فزاد الشعور بالقلق لدى العمال نتيجة للروتينية، وزادت معها معدلات غياب العمال.

وقد اقترح الباحثان عدد من الحلول للرفع من كفاءة التنظيمات الصناعية الحديثة التي تستخدم نظاما آليا معقدا، وذلك بأن "تعطي لعمال المناجم صلاحيات استخدام مهاراتهم الفنية لإدارة العمل وفي نفس الوقت تعدل مستويات الإشراف، وتمنح المسؤولية للجماعة في اختيار وتحديد المستخدمين

من العمال لكل وردية. الشيء الذي يفي بمتطلبات التنظيم، ويحقق فعالية التنظيم الفني للآلات والمكينة إلى أقصى درجة ممكنة" (مرابط، 1988، 73-74).

وقد انصب الإهتمام كذلك بدراسة العلاقة المتبادلة بين التكنولوجيا والأنساق الإجتماعية داخل المؤسسات الصناعية، وذلك على اعتبار أن حجم الجماعات غير الرسمية وما يرتبط بها من معايير تحكمها، وقيم تقنن العلاقات الإجتماعية بين أعضائها وتحدد مكانتهم الإجتماعية، وأبعاد الإتصال فيما بين هذه الجماعات تتأثر تأثرا كبيرا بنوع هذه الآلات والماكينات وعددها وحجمها ومواضعها، وتبين فيما بعد أن التكنولوجيا تحدث تغييرات ما في نظام العمل، حتى أن هذا النظام أصبح لا يتيح الفرصة لتكوين جماعات أولية تتمتع بالإستقرار والإستمرار، ويشيع الود والألفة بين أعضائها، وذلك كله نتيجة للتطور والتغير التكنولوجي الكبير (جبارة عطية جبارة،2001، 140).

ومن جهة أخرى ميز "روبرت بلونرR. Blauner" بين التنظيمات الصناعية من خلال نوع التكنولوجيا السائدة في كل تنظيم صناعي، وتعتبر فكرة "الإغتراب" بمثابة النقطة المحورية التي دارت حولها أعماله، وبدلا من الفكرة السائدة لدى الماركسيين أن الإغتراب في النظام الرأسمالي سببه الأساسي يعود إلى علاقات الإنتاج الرأسمالية، يرى هو أن الإغتراب في المؤسسات الصناعية الحديثة سببه الرئيسي هو التكنولوجيا المتطورة، وتبعا لذلك توجد درجات مختلفة من الإغتراب، ومعنى ذلك أنه كلما زادت درجات التعقيد الفني للآلات والمعدات التكنولوجية كلما زادت درجات اغتراب الإنسان.

إن العلاقات الإجتماعية المهنية تختلف باختلاف التكنولوجيا، وأن التعقيد الفني يؤثر تأثيرا كبيرا على حرية الفرد في المؤسسة الصناعية وعلى الإشباع المهني لهذا الفرد نظرا لإحساسه بفقدان السيطرة على العمل الذي يقوم به وعلى الآلات التي يعمل من خلالها، وقد تميزت نظرة "بلونر" للتكنولوجيا والتطور التكنولوجي بالشتائم لدرجة اعتبر فيها أن نوع الصناعة التي يعمل بها العامل تؤثر تأثيرا كبيرا على شخصيته، بالرغم من أنه لم يغفل التأثيرات التي تحدثها البيئة الصناعية على البناء الإجتماعي، حيث ذكر أن التكنولوجيا يمكنها أن تضع قيودا على تنظيمات العمل ولكنها لا تحددها تماما، وعليه فإن تأثير التكنولوجيا على البناءات التنظيمية لا تتسم بالحتمية والتبعية المطلقة كما هو الحال لبعض مفكري هذا الإتجاه (كعباش، 2006، 194).

وقد اهتم كل من "برنز و ستولكر Bernes et stalker" بالبحث عن أنسب بناء تنظيمي يمكن الإعتماد عليه لتحقيق النتائج المرجوة في ظل التغيرات التكنولوجية الحديثة، حيث قام الباحثان بدراسة ميدانية لمؤسسات صناعية بريطانية، وعددا نمطان أساسيان من الأشكال التنظيمية السائدة، النمط الأول

الذي يطلق عليه اسم **النموذج الآلي** يشبه إلى حد بعيد نموذج التنظيم المثالي البيروقراطي عند "ماكس فبر"، وهو نموذج يتميز بالتدرج الوظيفي، التخصص الوظيفي الدقيق، عزل مهام العمل عن بعضها البعض، تحديد السلطة وفقا للسلم الوظيفي، الخضوع لسلطة الرئيس المباشر في العمل، وضوح الأدوار التنظيمية، الإلتزام بالعمل، الولاء للتنظيم، الإتصالات الرأسية أي الإلتزام بالوحدات التنظيمية المتسلسلة عند الإتصال ....، أما النمط الثاني والذي يسمى **بالنموذج العضوي** فهو يتجاوز معظم هذه الإجراءات الروتينية الجامدة، حيث أكد هذان المفكران أن التغير المستمر الذي يميز هذا النوع من التنظيمات الحديثة لا يمكن أن يحقق الفعالية اللازمة إذا ما التزم بتلك الإجراءات الروتينية الجامدة ولذلك فإن تحديد المهام فيه يجب أن يتم من خلال الإجتماعات المستمرة للمدراء، وأن الإتصالات بداخلها تتجاوز قنوات الإتصال الرسمية بحيث تتم بطريقة شفوية مباشرة، كما أن تأدية المهام يتم من خلال وضوح الأهداف العامة للمؤسسة عند جميع العمال مهما اختلفت المستويات التنظيمية التي ينتمون إليها (كعباش، 2006، 200).

وفيما يتعلق بعلاقة المؤسسة الصناعية كتنظيم بالبيئة الخارجية التي تعيش فيها، رأى المفكران أن البيئة ومدى انفتاحها أو انغلاقها هي التي تحدد النمط التنظيمي الأكثر ملائمة، حيث تصلح النماذج البيروقراطية لإدارة المؤسسات التي تعمل في بيئات مستقرة نسبيا، أما النماذج العضوية فهي مناسبة لإدارة المؤسسات التي تتميز بيئة نشاطها بالتغير المستمر، وهذا الموقف يجيب بوضوح على التساؤل الثاني الذي ذكرناه عند بداية الحديث عن اتجاه النسق الإجتماعي الفني في دراسة التنظيمات الصناعية الحديثة.

ويعتبر "محمد علي محمد" من المفكرين العرب الذين تحدثوا عن التكنولوجيا والتغير التكنولوجي في المؤسسات الصناعية، حيث رأى أن التغير التكنولوجي المستمر قد أدى إلى إحداث تغييرات جذرية على ساعات العمل والعلاقات المكانية بين جماعات العمل، ومختلف القضايا المرتبطة بالتنظيمات الصناعية كاتخاذ القرارات وزيادة عدد المستويات الإشرافية، كما رأى أن التنظيمات توفر الظروف الملائمة للتوافق مع التحولات التكنولوجية إلا أنها تهمل الجوانب السوسيولوجية المتعلقة بالتغير التكنولوجي (2006، 196).

وقد انتقد أصحاب اتجاه النسق الإجتماعي الفني تلك الدراسات التي تركز فقط على البعد التكنولوجي في التنظيم، وأن أصحاب هذه الدراسات لم يوضحوا الكيفية التي يحصل بها النسق على استقراره ويحقق أهدافه، كما لم يوضحوا الكيفية التي ينظم بها النسق علاقته بالبيئة الخارجية المحيطة

به، وانتقدوا كذلك انتقدوا الدراسات التي تركز فقط على البعد الإجتماعي في التنظيم كما هو الحال بالنسبة لمدرسة العلاقات الإنسانية، واحتل هذا الإتجاه مكانا وسطا بين الإتجاه التكنولوجي والإتجاه الإجتماعي.

إن نظرية النسق الإجتماعي الفني رغم أنها تعتبر امتدادا للبنائية الوظيفية إلا أن نظرتها للتنظيمات تختلف نوعا ما عن نظرة الإتجاه البنائي الوظيفي، ذلك أنها لم يكن لها اهتماما موازيا يبني منظورا سوسيولوجيا خاصا كما كان الأمر بالنسبة لأصحاب الإتجاه البنائي الوظيفي، ولكن العنصر المشترك بين الإتجاهين يظهر خاصة في اعتماد كلا منهما على عنصر النسق كعنصر أساسي في التحليل حيث كانت تساؤلاتهما متشابهة، يضاف إلى ذلك أن النظرة إلى التنظيمات بوصفها أنساقا إجتماعية فنية يتضمن فكرة مفادها: "أنه بينما تعتبر التكنولوجيا والدور الرسمي البنائي والعواطف السائدة بين أعضاء التنظيم كعناصر مترابطة فليس ثمة واحدة منها تنطوي على أولوية أو ضرورة خاصة باعتبار ذلك نقطة بداية التحليل" (محمد علي محمد، 2003، 351).

إذن وعكس الإتجاه البنائي الوظيفي فقد خضع اتجاه النسق الإجتماعي الفني لتأثير الإتجاه الإمبريقي المحدود، إذ لم يهتم بصياغة نتائجه في أطر نظرية واضحة، ولكنه تناول القضايا المحدودة التي تنحصر فقط في دراسة جماعات العمل دون غيرها، أو الحركات الديناميكية الداخلية التي تميز التنظيمات الصناعية. ولو تفحصنا جيدا في الدراسات الميدانية التي أجراها أصحاب نظرية النسق الإجتماعي الفني والنتائج التي توصلوا إليها فيما بعد، وحاولنا البحث في الأهداف الخفية التي يريدون تحقيقها من وراء ذلك، لوجدنا أن الإختراعات التكنولوجية واستخداماتها في أداء العمل لا تزيد من كمية الإنتاج وجودته فحسب، وإنما تستخدم كآليات للضبط والتحكم، فالآلة الحديثة تعتبر من المدعمات التي تزيد من تأكيد السيطرة التي يمارسها أصحاب العمل على العمال على مستوى المؤسسات الصناعية المختلفة (كعباش، 2006، 203).

وتستخدم الإدارة التكنولوجيا للسيطرة على العمال والتحكم فيهم في أبعادها الإيديولوجية غير المعلنة، ولذلك يصنف "ديكسون Dickson" التكنولوجيا التنظيمية على أنها "إيديولوجيا التنظيم"، وذلك لأنها تركز فقط على فوائد تكنولوجيا الآلات والجانب المغري للتطورات التكنولوجية التي يصعب مقاومتها، وفي نفس الوقت تخفي التطور الهائل والمطرد لأشكال تنظيم العمل الجائرة والمتسلطة، كما أن الطبقات المسيطرة على المشاريع الصناعية العملاقة تعتمد في استنزافها لطاقات القوى العاملة على التكنولوجيا من أجل زيادة الأرباح وتحقيق أعلى قدر من فائض القيمة (مرسي بدر، 2000، 304).

وبغض النظر عن البعد الإيديولوجي لأصحاب اتجاه النسق الإجتماعي الفني، وغيرها من السلبيات والأخطاء التي وقعوا فيها من خلال دراساتهم للمؤسسات الصناعية وتنظيماتها، إلا أنهم في الحقيقة قد أضافوا أشياء كثيرة للتراث النظري حول التنظيمات الصناعية، خاصة فيما يتعلق بالعلاقة بين الجوانب الفنية والجوانب الإجتماعية المشكلة لهذه التنظيمات، مع تأكيدهم على أهمية التكنولوجيا واعتبارها متغيرا مستقلا يحدد بقية المتغيرات.

7- التكنولوجيا والتغير من وجهة النظر الحتمية:

يرجع أصحاب هذا الإتجاه كل التغيرات الإجتماعية، الثقافية والإقتصادية التي تمس أبنية المجتمع إلى عامل واحد ألا وهو العامل التكنولوجي، كذلك كان التفسير عندهم "ينصب أساسا على البحث عن الإختراعات، وما يصاحبها من وضع معين للثقافة المادية، وما يترتب عن تجمع عناصر الثقافة المادية من زيادة في الإختراعات تتناسب طردا مع هذا التجمع والتراكم، وأخيرا ملاحظة التوافقات التي تحدث في المجال الإجتماعي نتيجة تغير التكنولوجيا" (عبد العاطي السيد، 1985، 70) وإذا طبقنا هذا القول على المؤسسات الصناعية كوحدات اقتصادية واجتماعية أساسية في المجتمع الحديث، يصبح أي تغيير تنظيمي يحدث بداخلها مهما كان نوعه مرده إلى التغيرات التكنولوجية الحاصلة في النسق الفني من خلال تغيير الآلات والمعدات التكنولوجية المعتمدة في العمليات الإنتاجية فتصبح التكنولوجيا بمثابة المتغير المستقل إذا ما تغيرت أدت إلى التغير في البناءات الفرعية الأخرى للمؤسسات الصناعية كمتغيرات تابعة، وإذا لم نقم بالتغيير في تلك البناءات وفقا للتغيير الحاصل في النسق التكنولوجي تعرضت المؤسسة للإضطراب واللاتوازن.

والتغيرات التي أحدثتها التكنولوجيا مست الأفراد وكل ما يتعلق بحياتهم وقيمهم وثقافتهم، فأدى الإعتماد المتزايد على التكنولوجيا إلى زيادة التخصص الوظيفي على مستوى كل الأعمال، وأصبح العمل يخضع أكثر للوقت حيث زال النظام الحرفي الذي كان سائدا من قبل، وتبعه ظهور المنظمات الكبيرة الحجم التي خلقت جوا كبيرا للمنافسة فيما بينها سواء للحصول على العمال المهنيين المتخصصين من جهة، أو للحصول على الآلات التكنولوجية التي تزداد تطورا وتعقيدا من جهة أخرى، وأدى ذلك كله إلى اتساع الجبهة الإقتصادية وتحول الأبنية الطبقية، ونمو الجماعات الصناعية المنظمة وخاصة المنظمات العمالية، وبالتالي سيطرة الأساليب الحضرية على الأساليب الريفية، ولم تقتصر التحولات على الجوانب المادية الفيزيقية، بل أن هذه التحولات قد مست كذلك الأطر الفكرية والقيم الثقافية لتتماشى مع الوضع الجديد.

ومن أشهر ممثلي هذا الإتجاه "وليام أغبرن" الذي يرى أن التغيرات التكنولوجية الكبيرة قد أدت إلى محو العديد من التقاليد والعادات كانت في القديم تعبر عن الطبيعة الأساسية للإنسان، فبعد أن كانت تلك العادات والتقاليد والطقوس تقيد كل شيء، حيث كانت بمثابة حصن يتمتع به المجتمع التقليدي بدأت تزول تدريجيا بسبب التحول نحو المكننة، وقد صاحب هذا التغير التكنولوجي تغيرا جذريا في التنظيم الإجتماعي كذلك، حيث ظهرت الإتحادات القابلة للتغير سعيا وراء قوة أو ثروة جديدة وسيطرت الأساليب الحضرية وظهرت أشكال جديدة للسلطة خاصة في المنظمات العمالية التي ثارت جماعتها على أشكال السلطة القديمة (بيدج ماكيفر، 1961، 1001).

ومن خلال تفسيره لأثر التغير التكنولوجي على التغير الإجتماعي تطرق "وليام أغبرن" لفكرة "الهوة الثقافية"، وهو يميز بين الجانب المادي للثقافة الذي يسبق في التغير الجانب اللامادي أو الجانب الثقافي في بناء المجتمع، وتمثل الثقافة المادية الآلات والأجهزة والعتاد والوسائل التقنية والتجهيزات التي تطورت مع ظهور الصناعة ، أما الجانب اللامادي فيشير إلى القيم والعادات والأخلاق والمعايير والقانون...، أو كما يسمى لدى النظرية الماركسية بالبناء الفوقي للمجتمع، وقد لاحظ "أغبرن" أن التطور يختلف من حيث سرعته بين الجانبين، فالجانب المادي دائما في تغير وتطور مستمر، أما الجانب اللامادي فهو بطيء الحركة والتغير، حيث يمكن أن تنشأ فجوة بين الجانبين وهي ما أطلق عليها إسم **الفجوة أو الهوة الثقافية**.

ويشير الإختلاف في التطور بين الجانبين المادي واللامادي إلى أن التكنولوجيا التي تندرج ضمن الجانب المادي هي التي تسبق كل التغيرات التي تحدث داخل كل مؤسسة، ويرجع "أغبرن" تخلف الجانب اللامادي على الجانب المادي إلى ميل الأفراد دائما للمحافظة على ما هو قديم، وكل التشكيلات الإجتماعية تحاول أن تبقي على تراثها الفكري خوفا من التجديد، وربما يعود هذا الخوف إلى الجهل التام أو عدم الإلمام بحقيقته، وعدم معرفة استخدامه مما يؤدي بالتالي إلى رفضه في النهاية.

ويرى "أغبرن" أنه إذا كانت كل تلك العقبات تقف حائلا أمام التغير اللامادي الذي يحدث ببطء شديد، فإن التغير المادي لا تعترضه مثل هذه العقبات، لأن هذا التغير يحدث نتيجة للإختراع الذي تقوم به النخبة من أفراد المجتمع، والتي تتوفر لديها الرغبة في اكتشاف الجديد للسيطرة على المشاكل المختلفة التي تواجه المجتمع، والتغيير اللامادي يأتي بعد التغيير المادي بفترة من الزمن، وهذا ما يحدث بالفعل على مستوى المؤسسات الصناعية عندما تقوم بعملية التغيير التكنولوجي، فهي في البداية

تغير الآلات والمعدات المتعلقة بالعملية الإنتاجية، ويجد الأفراد صعوبة في التعامل معها وتشغيلها وربما يرفضونها، ولكنهم مع مرور الوقت يتأقلمون معها بعد أن يكتسبوا المهارات اللازمة للعمل على الآلات الجديدة، ويتم تلقين المهارات عن طريق برامج التدريب والتكوين.

أما "شنايدر" فيرى أن أية محاولة لفهم وتحديد اتجاه التغير في المجتمع وعوامله وأسبابه إنما تحتم دراسته وفهم التغيرات الداخلية في الصناعة، ومقدار ما تمارسه من تأثير على المجتمع أو ما يسميه بـــ "**ديناميكية التصنيع**"، فالتصنيع يعتبر بصفة عامة عاملا أساسيا لكل تغير اجتماعي، وقد اتضح موقفه هذا خاصة في كتابه الذي صدر سنة 1957م تحت عنوان "علم الإجتماع الصناعي"، وهو يرى أن كل ما يحدث في المجتمع الصناعي بوجه عام والمجتمع الأمريكي بوجه خاص يجب أن نفسره في ضوء التصنيع، باعتباره الظاهرة الأبرز في العصر الحديث وذلك منذ بداية الثورة الصناعية في أوربا، وهو يحدد ثلاثة مصادر رئيسية مرتبطة بالنظام الصناعي، حيث لخصها في تغير دور الإدارة، التغير التكنولوجي وتغير حركة العمل (غربي ونزار، 2002، 45-46)، وهذه التغيرات الثلاثة هي التي تتحكم في الديناميكية المستمرة للحركة التصنيعية.

والإدارة حسب "شنايدر" تؤدي أكبر مهمة وأصعبها على الإطلاق حيث تهتم باتخاذ القرارات التي يجب أن تكون دائما في صالح التصنيع ونشره أكثر وتعميمه في المجتمع الحديث، فعندما تكون هذه القرارات سليمة فإنها ستحقق أرباحا طائلة تضاف إلى رأس المال، كما أن الإدارة تهتم باتخاذ القرارات من أجل توفير القوى العاملة ذات المهارات الفنية والكفاءات العلمية المتخصصة والقادرة على العمل بفعالية في ميدان التكوين الصناعي الذي يتطلب بدوره إمدادات تكنولوجية ووسائل تقنية محكمة، أما الجانب التكنولوجي الذي يعتبر مكملا للجانب الأول، والذي يشير إلى التعديلات والتغييرات المستمرة في وسائل الإنتاج ووسائل العمل الصناعي حتى يتماشى والأهداف التي رسمتها الإدارة العامة، وكل اختراع جديد في مجالات البحث العلمي والتطوير التكنولوجي سيؤدي إلى الإستغناء عن عدد كبير من القوى العاملة أو زيادة أعمال ووظائف أخرى على درجة أكبر من الدقة مما يتطلب زيادة في التخصص الوظيفي، حيث يفتح ذلك مجالات عديدة للعمل لكن بمهارات مختلفة إلى جانب ما يصاحب التغير التكنولوجي من تلاشي لبعض الأعمال وفقدان لمكانتها وأهميتها، ومن أهم النتائج التي صاحبت التغيير التكنولوجي زيادة الشعور الطبقي، أما فيما يتعلق بتغير حركات العمل المنظمة فإنها ترجع إلى التغير التكنولوجي الذي قضى على نظام العمل الحرفي والطائفي والمنتوج المنزلي وأصبح العامل يرتبط مباشرة بالمؤسسة الصناعية التي يعمل بداخلها فتغير نمط حياته المهنية

كثيرا، وأصبح هذا النمط يتسم بالتعقيد في العلاقات التي أصبحت ترتبط في ضوء قوانين واضحة تغلب عليها النزعة البيروقراطية (غربي ونزار، 2002، 46-47).

كما أفرزت التكنولوجيا نظاما آليا يعمل ذاتيا في سلسلة إنتاج تتطلب من العامل الإنتاج وممارسة عملية الرقابة والإشراف والحفاظ على المنتوج الجيد، وظهرت متطلبات التنسيق أكثر بين العمال فيما بينهم من جهة، ومن جهة أخرى بينهم وبين الإدارة وممثليها، والهدف من كل ذلك هو محاولة تحقيق التوازن والإنسجام في كل الأعمال التي يؤديها العمال بداية من المدير الذي يحتل رأس الهرم إلى أبسط عامل يتموقع في قاعدة هذا الهرم، وهذا أدى بدوره إلى انقسام جماعات المصنع الواحد إلى عدة فئات متمايزة في العديد من الخصائص سواء أكان ذلك من حيث المهارة وزيادة التكوين والتأهيل، أو من حيث المسؤولية الفردية، واستنتج "شنايدر" أنه كلما تطورت التكنولوجيا وزادت الإكتشافات والإختراعات في المجال الصناعي كلما زادت حركات العمل في التغير المستمر لمسايرة التطور المذهل الذي حققته التكنولوجيا يوما بعد يوم، هذا يتطلب من العامل أن يكون دائما في استعداد تام لاستقبال التغيرات الجديدة لكسب ثقافة صناعية وتكنولوجية تأهله لذلك" (2002، 47-48).

وليس العامل وحده هو المسؤول عن الإستعداد لاستقبال الآلات والمعدات الناتجة عن عملية التغيير التكنولوجي، وإنما تتحمل إدارة المؤسسة الصناعية جزءا كبيرا من هذه المسؤولية، وذلك من خلال تخطيطها العلمي لتلك العملية ومتابعة تنفيذها، والإنفاق في مجالات التدريب والتكوين للأفراد لإكسابهم المهارات اللازمة التي تجعلهم يؤيدون عملية التغيير التكنولوجي لأن التدريب والتكوين الفعالين وعلى مختلف جوانب العمل وحركاته ومراحله هما اللذان يكسبان الفرد ثقافة صناعية تجعله أكثر تفتحا وتأقلما مع ما يحدث من تغيرات.

وما يمكن قوله في الأخير حول ما أوردناه من أفكار عن الإتجاه الحتمي هو قصوره في نظرته الحتمية لتحول المجتمع، وتأكيده على أن ذلك كله يعود لعامل واحد هو التكنولوجيا والتغير التكنولوجي، فقد نفى كل من "أغبرن" في حديثه عن التكنولوجيا و "شنايدر" في حديثه عن التصنيع أن تغير المجتمعات يعود لعوامل متشابكة، وادعاء الحتمية بأحادية العامل ينفي في الحقيقة عن المجتمع صفة التعدد، فالمجتمع يتكون من نظم سياسية، اقتصادية، ثقافية، اجتماعية، تربوية....، وكل نظام من هذه النظم الفرعية يساهم بطريقته الخاصة في تقدم المجتمع وتغير بناءاته الفرعية، وإذا طبقنا ذلك على المؤسسة كوحدة اقتصادية واجتماعية أصغر فإن التغيير بداخلها لا يمكن إرجاعه إلى عامل واحد بذاته وإغفال العوامل الأخرى.

وإذا نظرنا إلى المؤسسات الصناعية من الداخل فسنلاحظ أثر التكنولوجيا على العمال وما صاحب ذلك من تقسيم للعمل، ومن نتائج التطور التكنولوجي كذلك سلب حريتهم، والتقليل من إنسانيتهم ومعاملتهم كالآلات، فاستغل أصحاب العمل ظروف التكنولوجيا المتطورة ليضعوا الإنسان أمام نظام آلي يعمل في خضوع تام له، وترتبط علاقاته مع زملائه في العمل بسرعة العمل على تلك الآلات المرتبطة حسب مراحل متتالية، وهذا كله يحسب على أنصار الإتجاه الحتمي الذين يعطون الأولوية الكاملة للتكنولوجيا سواء في المجتمع الكبير أو في المصنع كوحدة أصغر، في حين "أن الإنسان بذكائه وبرغباته وبإرادته يؤثر في المجتمع الذي هو عبارة عن نسيج من العلاقات الإجتماعية، فهو يتحكم دائما في هذه العوامل بقواه الفكرية، ويشتغل هذا النظام خدمة لأغراضه، فلا يجب أن نعطي الأولوية للتكنولوجيا والتصنيع بل يجب إعطاء الأهمية أولا وقبل كل شيء للإنسان الذي هو دعامة كل تغيير" (غربي ونزار، 2002، 49).

خلاصــــة:

ليس التغيير التكنولوجي إذن بالعملية السهلة كما يعتقد البعض، فهي لا تقتصر فقط على التخلي عن الإجراءات والآلات والوسائل التكنولوجية القديمة واستبدالها بمعدات تكنولوجية أخرى أكثر حداثة وتقدما، بل هي عملية في غاية الصعوبة والتعقيد تتطلب خطط واستراتيجيات محددة ويشرف عليها العديد من الخبراء من مختلف التخصصات لضمان نجاحها وتحقيقها للنتائج المرغوبة.

وتعتبر عملية التغيير التكنولوجي في غاية الأهمية بالنسبة للمؤسسات الصناعية الحديثة، نظرا لما تقدمه لهذه الأخيرة من مزايا تساعدها على التكيف مع البيئة الخارجية التي أهم ما يميزها التغير المستمر، فالمؤسسة يجب أن تساير هذا التغير إذا ما أرادت الإستمرار في الوجود، ولذلك فإنها لا تقوم بعملية التغيير التكنولوجي بطريقة عشوائية وإنما تستخدم مجموعة من الإستراتيجيات بحسب الظروف التي تعيشها أثناء تلك الفترة، فإذا تمثلت تلك الظروف في جهل العمال وعدم إدراكهم لفوائد التغيير فإنها يجب أن تعمل من أجل تعليمهم وتبيان إيجابيات التغيير وسلبيات الوضع القديم، أما إذا كانت المؤسسة في عجلة من أمرها فإنها ستغير ما كانت تريد تغييره بحسب ما تراه مناسبا ودون اللجوء إلى العمال الذين ستتطلب استشارتهم فترة زمنية طويلة، الشيء الذي لا يعتبر في صالح المؤسسة لأن ذلك يمكن أن يحول دون تحقيق الأهداف المرجوة....

إن عملية التغيير التكنولوجي يمكن أن تقاوم مقاومة شديدة من قبل عدد من الأطراف داخل المؤسسة، هؤلاء الذين يفضلون الأوضاع المستقرة الخالية من أي تجديد أو ابتكار على الأوضاع الجديدة التي تجعلهم يعيشون في جو من الضيق والتوتر خوفا من المجهول، لذلك يجب على المؤسسة أن تأخذ هذا الأمر بعين الإعتبار، انطلاقا من كشف منابع وخلفيات المقاومة ثم التعامل مع المقاومين بطرق ذكية مدروسة حسب كل حالة، يقوم بها مجموعة من الأفراد المتخصصين في إدارة السلوك التنظيمي، والمقاومة قد تكون سرية أو جهرية كما أنها قد تكون فردية أو جماعية، والمهم بالنسبة للمؤسسة أن تقضي عليها أو على الأقل تحاول التقليل من شدتها وذلك بإقناع المقاومين بالعدول عن مواقفهم الرافضة للتغيير، والدفع بهم للمشاركة الجدية في تنفيذ ما تريد القيام به.

هذا وتساعد الإستراتيجية العامة المطبقة داخل المؤسسة على إحداث التغيير التكنولوجي والقيام به كلما أرادت المؤسسة القيام بذلك، بمعنى أن التغيير التكنولوجي لا يرتبط فقط بالمقاومة التي يبديها الأفراد، وإنما كذلك بالجوانب التنظيمية العامة كالتميز بالإنفتاح على الثقافات الأجنبية أو الخارجية ومدى انسجام التنظيم الرسمي مع التغيرات الحاصلة في البيئة المحيطة، بالإضافة إلى مرونة القيادة

وإلمامها بشروط التعامل الإيجابي مع المرؤوسين، لأن علاقة المشرف بمن يشرف عليهم تعتبر علاقة في غاية الأهمية على اعتبار أن كل ما ينفذه العمال يرتبط بالتعليمات الصادرة عن مشرفهم في العمل وبإمكاننا تصور النتائج السلبية التي يمكن أن تترتب عن سوء العلاقة التي تربط الطرفين.

وتزيد مشاركة الجميع في التخطيط لعملية التغيير التكنولوجي كثيرا من احتمالات نجاحها وتحقيقها للنتائج التي أجريت من أجل تحقيقها، حيث تضمن هذه المشاركة مزيدا من الولاء للمؤسسة وتزيد من تشبث الأفراد بمبادئها وقيمها على اعتبار أنها تنظر إليهم كشركاء لا مجرد عمال أجراء ويبقى أن نشير في الأخير إلى أن حصول العمال من جميع المستويات التنظيمية على تدريب مناسب بالموازاة مع التغيير التكنولوجي يعتبر ضروريا للتأقلم أكثر مع الثقافة التنظيمية الجديدة وبناء علاقات إجتماعية أكثر مرونة، وهذا ما سنتطرق له بالتفصيل في نهاية الفصل القادم.

الفصل الثالث

التغيير التكنولوجي في المؤسسة الصناعية
(عراقيله وعوامل نجاحه)

تمهيد

1. حتمية التغيير التكنولوجي وتأثيراته على المؤسسات الصناعية.

2. مزايا التغيير التكنولوجي.

3. العوامل التي تدفع المؤسسة إلى التغيير.

4. استراتيجيات التغيير.

5. مقاومة التغيير.

6. العوامل المحددة للتغيير في المؤسسة.

7. مراحل عملية التغيير التكنولوجي.

8. الجهات المسؤولية عن التغيير في المؤسسة.

9. شروط نجاح عملية التغيير التكنولوجي.

10. عناصر التغيير التكنولوجي في المؤسسة الصناعية.

11. علاقة التغيير التكنولوجي ببعض المتغيرات الأساسية في المؤسسة.

خلاصة.

تمهيد:

التغيير التكنولوجي من المسائل الهامة التي تواجهها المؤسسات الصناعية في القرن الواحد والعشرين، لما تفرضه هذه العملية من تحديات كبيرة، فالمؤسسة ومن أجل التكيف مع المحيط الخارجي الدائم التغير والتبدل مجبرة على القيام بهذا التغيير الذي يوفر لها الإمكانيات المادية والتكنولوجية التي تضمن لها شروط المنافسة وبالتالي حصولها على مكانة لائقة في السوق، إلا أن التغيير التكنولوجي عملية محفوفة بالمخاطر والمجازفات التي يمكن أن تعصف باستقرار المؤسسة والعاملين فيها، خاصة إذا تمت بطريقة عشوائية غير مخططة، لذلك فإن هذا الفصل يهتم خاصة بتبيان المخاطر المصاحبة لعملية التغيير التكنولوجي، والصعوبات والعراقيل التي تواجه إدارة المؤسسات الصناعية عند إجرائها لهذه العملية، بالإضافة إلى الإجراءات والتدابير الكفيلة بالقضاء على تلك الصعوبات والعراقيل، والعوامل المساعدة على إنجاح التغيير.

1- حتمية التغيير التكنولوجي وتأثيراته على المؤسسات الصناعية:

التغيير أمر حتمي وضروري ولازم، وهو عملية مستمرة ومتجددة لأن الحياة بطبيعتها متجددة ومتغيرة، ومن ثمة فإن المنطق يفرض علينا التغيير باعتباره أحد مظاهر الحياة، بمعنى أنه قاعدة طبيعية وليس استثناء، والعالم اليوم سريع التغير في كل المجالات سواء كانت سياسية، اجتماعية علمية، تكنولوجية، اتصالية، تشريعية، سلوكية...الخ، وتتأثر المؤسسات الصناعية في الدول المتقدمة مثلما في الدول النامية بهذا الواقع السريع التغير باعتبارها خلايا من خلايا المجتمع لا تعمل في فراغ وإنما تتأثر بالتغيرات الحضارية والسياسية والعلمية وتؤثر فيها، وعليه فإنها لا يمكن أن تعيش بعيدا عن ما يدور حولها، ولكنها على العكس من ذلك مجبرة على الإنصهار في المجتمع الكبير، وعندما نقول أنها مجبرة على الإنصهار فإن ذلك لا يعني على الإطلاق أنها يجب أن تتبنى كل ما تفرزه البيئة الخارجية سواء توافق ذلك مع خططها وأهدافها أم لا، وإنما نقصد بذلك أنها مجبرة على التغيير المخطط المبني على معطيات مستمدة من الظروف العامة الحيطة بها من جهة، مع الأخذ بعين الإعتبار مدى قدرتها على تحقيق أهدافها دون اللجوء إلى التغيير من جهة أخرى، لأن عملية التغيير كما ذكرنا سابقا عملية محفوفة بالمخاطر، كما أنها تتطلب إمكانيات كبيرة جدا بإمكان المؤسسة تفاديها إذا لم تكن بحاجة فعلية لعملية التغيير التكنولوجي.

وقد عرف العمل في المؤسسات الصناعية ديناميكية كبيرة بالنظر للتغيرات التي تعرضت لها خاصة فيما يتعلق بالتغيرات والتطورات التكنولوجية، حيث أدت هذه التغيرات إلى إحداث تغييرات جذرية في أنواع الأعمال والمهارات التي تحتاج إليها المؤسسة، وازدادت تبعا لذلك أهمية بعض الأنشطة مثل التدريب والتنمية والتخطيط للمستقبل الوظيفي بما يتناسب مع تلبية احتياجات هذه التغيرات، كما نتج عن التوسع في استخدام التكنولوجيا الإستغناء عن بعض الأصناف من العاملين والبحث عن فرص عمل أخرى لهم، كما عدلت إدارة الأفراد من سياستها اتجاه العمالة لتتناسب وتتكيف مع التغيرات التكنولوجية (صلاح الدين عبد الباقي، 2002، 314).

ومن بين الوظائف الهامة التي تمارسها إدارة المؤسسات، والتي تأثرت تأثرا عميقا بالتغيرات التكنولوجية وظيفة إدارة وتسيير الموارد البشرية، حيث عرفت هذه الوظيفة تغييرات وتعديلات كبيرة سواء تعلق ذلك بالإنتقاء والتوظيف، أو بالتدريب والتطوير، أو بالتحفيز والأجور، وحتى فيما يتعلق بتقييم الأداء، ومن جهة أخرى فإن التغيرات التي عرفتها البيئة المادية الفيزيقية وخاصة وسائل الإنتاج تستلزم إحداث تغييرات أخرى في نوعية الموارد البشرية وكفاءاتها وطاقاتها الإنتاجية، على اعتبار أن

هذه الموارد لا تعمل بمعزل عن التكنولوجيا المعتمدة وإنما تمارس نشاطاتها من خلالها (J.L. VIAGUES، 2000، 304-307).

إن إدخال تكنولوجيات جديدة في العمليات الإنتاجية للمؤسسات الصناعية الحديثة يتطلب إعادة النظر في كيفية أداء العمل على كل المستويات، وهذا يمثل إحدى الرهانات الهامة التي على إدارة المؤسسة أن تكسبها بنجاح، فلا يكفي على سبيل المثال أن نحدد الكيفية المثلى التي من خلالها تتم عملية تغيير تكنولوجيا قديمة واستبدالها بتكنولوجيات أخرى، وإنما يتطلب ذلك أيضا دراسة معمقة للطاقات والإمكانيات التي تتوفر عليها الموارد البشرية، ومدى قدرتها على الإندماج مع الأوضاع الجديدة والتعرف على مدى استعداداتها لتقبل أو رفض التغييرات المقترحة.

وكل مشروع يتعلق بالتغيير والتعديل التكنولوجي لابد أن يتم التحضير له ودراسته في ضوء الأبعاد الإجتماعية ومعطياتها المتوفرة التي تتعلق بمكانة الأفراد في هذا المشروع، وتتم عملية التغيير التكنولوجي إما لإلغاء مجموعة من الوظائف الموجودة فعلا أو لإثراء وظائف أخرى، ويمكن أن تتم هذه العملية بعد مناقشات معمقة مع الأفراد، فتعرض عليهم ويتم تنفيذها بعد الإتفاق معهم لأنها تأخذ بعين الإعتبار مصالحهم وآرائهم ومقترحاتهم، أو أن التغيير يتم باتخاذ قرارات حاسمة عند المستويات الإدارية العليا، وما على الأفراد بعد ذلك سوى تطبيق الأوامر والتعليمات التي تصدر عن هذه الإدارة (J-L MAGAKIAN et autres، 2003، 96)، وسوف نتطرق بالتحليل لهذه القضية في مراحل الفصل اللاحقة.

2- مزايا التغيير التكنولوجي:

من الآثار الواضحة جراء استخدام التكنولوجيا المتطورة أنها تزيد من كفاءة العاملين وتجعل من الممكن الإستغناء عن بعض الوظائف، وكلما أدت التكنولوجيا إلى التخلص من كثير من أنواع العمالة (وخاصة اليدوية منها) كلما حقق ذلك عوائد إضافية للمؤسسة، وتوفر التكنولوجيا المتطورة التي يعرفها العالم اليوم بيئة صحية ونظيفة، كما أنها تخلص الأفراد من الأعمال الروتينية التي تتسم بالتكرار وعدم الحاجة إلى التفكير، ولأن التغيير التكنولوجي يؤدي في أغلب الأحيان إلى إحلال الآلات محل العاملين فإن تلك الآلات تستخدم في العديد من الحالات لمساعدة الأفراد على أداء أعمالهم بطريقة أفضل. ويعمل الأفراد في المؤسسات الصناعية الحديثة جنبا إلى جنب مع الآلات والوسائل التكنولوجية، حيث يقوم كل منهم بالعمل الذي يتقنه، بالإضافة إلى كل ما سبق فإن التكنولوجيا عالية التعقيد تخلق نوعا من التحدي لدى العمال وتجعل العمل أكثر متعة مما يساعد على رفع الروح

المعنوية للأفراد والجماعات (جيرالد جيرينبرغ وروبرت بارون، 2004، 738-740)، وكل ما سبق ذكره سيؤدي إلى الرفع من إنتاجية المؤسسة، ويزيد من كمية الإنتاج، ويحسن أكثر من جودته.

وتزداد أهمية التغيير التكنولوجي وضوحا في ظل الجو الإقتصادي والإجتماعي العالمي الذي يميز نشاط المؤسسات الصناعية في الوقت الحاضر، حيث زادت العولمة من شدة المنافسة بين هذه المؤسسات للحصول على أكبر الحصص في الأسواق العالمية، ويعتبر التغيير التكنولوجي من أهم العوامل التي تزيد من القدرة على النافسة والتفوق على الآخرين.

وبالرغم من الأهمية التي تتميز بها عملية التغيير التكنولوجي خاصة فيما يتعلق بمساعدة المؤسسة على التكيف مع الظروف المستجدة التي تطرأ على البيئة الخارجية، إلا أن التطور التكنولوجي لا يخلوا من آثاره السلبية خاصة على الموارد البشرية، فالتغيير يؤدي إلى الإعتماد أكثر على الآلات بدل الإنسان مما يؤدي إلى إخراج هذا الأخير من العملية الإنتاجية برمتها ويصبح مجرد تابع للآلة، كما أن الإعتماد المتضاعف على التكنولوجيا الحديثة سيضاعف أزمة البطالة تحقيقا للمبدأ الإنجليزي القائل: "عندما تدخل آلة يخرج عامل"، وهذا ما يؤثر على الأفراد ويحبط من معنوياتهم نتيجة تخوفهم من الطرد.

3- العوامل التي تدفع المؤسسة لإحداث التغيير التكنولوجي:

سبق أن ذكرنا أن المؤسسات الصناعية اليوم قد أصبحت مجبرة على إحداث تغييرات سواء جزئية أو كلية على مستوى أنساقها الفنية، ومعنى هذا أنها لا تقوم بالتغيير وخاصة التغيير التكنولوجي بصفة اختيارية، وإنما تقوم بذلك كاستجابة منها لمجموعة من الضغوط المفروضة عليها سواء من داخلها أو من الخارج، وتتمثل هذه الضغوط خاصة في (صلاح الدين عبد الباقي، 2005، 334-335):

3-1- التغيير للإستجابة للضغوط الخارجية: إن حدوث بعض التغيرات في المجتمع يتطلب من المؤسسة الصناعية أن تحدث تغييرات على مستوى أنساقها الفنية، ومن بين هذه الضغوط الخارجية على سبيل المثال الإختراعات والإبتكارات العلمية التي تحدث في ميدان علمي معين، فنجد المؤسسات الصناعية تتسابق فيما بينها لتبني تلك التكنولوجيات الجديدة، ويخلق هذا جوا من المنافسة يضغط على المؤسسات الصناعية التي لم تتبنى تلك التكنولوجيات أن توفرها في عملياتها الإنتاجية إذا ما أرادت البقاء في الوجود والإستمرار في تحقيق الأهداف، كما أن تغير الإحتياجات الأساسية للأفراد

يتطلب تطوير وتحسين المنتجات كما ونوعا وهذا بدوره يتطلب إحداث تغييرات في التكنولوجيا المستخدمة، ويبقى أن نشير إلى أن التغيير الناشئ كاستجابة للضغوط الخارجية قد لا يجد طريقه للتطبيق الكامل، وقد يظل في صورة شعارات أكثر منه تغييرا حقيقيا، ويتطلب هذا التغيير قوة الضغوط الخارجية من جهة، ومن جهة أخرى على القوة النسبية للوحدات التي يجب عليها إحداث مثل هذا التغيير في مواجهة هذه الضغوط.

3-2- الرغبة في حل بعض المشاكل الذاتية أي ضغوط القوى والعوامل الداخلية:

وهنا تقوم المؤسسة بإحداث التغيير لحل بعض المشاكل التي تحدث داخل بعض الوحدات التنظيمية وخاصة الإنتاجية منها، والضغوط الداخلية ترتبط ارتباطا وثيقا بالضغوط الخارجية، إذ يؤثر كل منها في الآخر ويتأثر به، ومثال ذلك أن المؤسسة قد تعاني من تضائل كميات الإنتاج فتستبدل الآلات والمعدات التكنولوجية لزيادة الكميات المنتجة وتقضي على هذا المشكل الداخلي الذي إذا لم تتم معالجته سيتحول إلى مشكل خارجي عندما تصبح المؤسسة عاجزة عن تلبية متطلبات الزبائن.

3-3- التغيير بهدف السيطرة على المناخ أو جزء منه: إن المناخ المحيط دائم التغير ومحاولة السيطرة عليه تعتبر عملية في غاية الصعوبة، وتحاول المؤسسة لتجاوز هذا المشكل أن تغير نفسها، ولذلك فإن التغيير التكنولوجي جزئ من التغيير الكلي الذي يتم إما بشكل تدريجي يبدأ بالجوانب البسيطة ويتدرج حتى يصل إلى الجوانب المعقدة والمتشابكة، وإما يتم في شكل مرحلي كل مرحلة تحقق إحدى جزئيات التغيير الكلي والشامل، أو يكون التغيير فوري وشامل وعلى مرحلة واحدة، ولا شك أن القيام بأي مما سبق يتوقف على مدى استعداد وكفاءة القائمين على إحداث مثل هذا التغيير، إلى جانب تقبل ورضا الذين سيشملهم، أي على مدى تدعيمهم أو مقاومتهم لهذا التغيير.

4- استراتيجيات التغيير:

لا يوجد نموذج واحد يمكن الإعتماد عليه لإنجاح عملية التغيير داخل المؤسسة، وإنما توجد عدة استراتيجيات أو نماذج يمكن الإعتماد على واحدة منها واختيارها لإحداث هذا التغيير، وذلك وفقا للظروف القائمة والمعطيات المتوفرة، وأهم هذه الإستراتيجيات (محمود سلمان العميان، 2004 :(355-354):

4-1- الإستراتيجية العقلانية الميدانية: وفقا لهذه الإستراتيجية فإن العدو الرئيسي للتغيير هو الجهل وعدم الوعي والخرافات، وبالتالي فإن نجاح عملية التغيير يتوقف على مدى تعلم

ووعي الأفراد الذين يمسهم هذا التغيير بالإضافة إلى مدى توافر البحوث العلمية والدراسات التطبيقية التي يمكن أن تدعم عملية التغيير، وبالتالي فإن تدريب الأفراد داخل المؤسسات الصناعية على الآلات والمعدات التكنولوجية التي يتم استحداثها هو العامل الرئيسي في عملية التغيير التكنولوجي.

4-2- إستراتيجية التثقيف والتوعية الموجهة: وفقا لهذه الإستراتيجية فإن الحاجز الرئيسي الذي يقف أمام عملية التغيير هو عدم اقتناع الأشخاص أو المنظمات بضرورة التغيير أو عدم رغبتهم فيه أو خوفهم منه وليس نقص المعلومات أو عدم توافرها كما هو الحال في الإستراتيجية السابقة، فقد يرى بعض الأشخاص أن التغيير يهدد مصالحهم أو يتعارض مع قيمهم ومعتقداتهم وبالتالي يقاومونه ولا يقبلونه، والمثال على ذلك من الناحية العملية أن الفرد الذي يستمد سلطته من خبرته في العمل على آلات معينة يقاوم عملية التغيير التكنولوجي لأن هذا التغيير سيفقده السلطة التي كان يتمتع بها، ويحاول المسؤول عن عملية التغيير التغلب على هذه المقاومة عن طريق التوعية والتثقيف وإزالة المخاوف وتنمية الولاء للتغيير بحيث يدعم الأفراد التغيير بعدما كانوا معارضين له.

4-3- إستراتيجية القوة القسرية: ترتكز هذه الإستراتيجية على استخدام كافة الأساليب والوسائل في إحداث التغيير، فالتغيير يفرض على الجهات المعنية بالقوة، ويتم التغلب على كافة أشكال المقاومة باستخدام نظام المكافئة والعقاب، ويتوقف نجاح هذه الإستراتيجية على ظروف الإستعانة بها المتمثلة خاصة في المستجدات الطارئة، إلا أنها غير فعالة على المدى البعيد لأنها لا تضمن ولاء الأفراد ودعمهم للتغيير.

والإعتماد على إحدى الإستراتيجيات الثلاث هو السبيل الصحيح لإنجاح عمليات التغيير داخل المؤسسات المعاصرة، وهناك من يرى أن الدمج بين الإستراتيجيتين الأوليتين هو الحل الأمثل لإنجاح العملية، غير أن ذلك يتوقف على ظروف إجرائها وقد تكون الإستراتيجية الأخيرة أكثر نجاعة خاصة إذا كانت المؤسسة تريد إجراء التغيير بأقصى سرعة ممكنة.

5- مقاومة التغيير:

عندما تقوم المؤسسة الصناعية بعملية التغيير التكنولوجي فإن ردود أفعال من يتأثرون بالتغيير قد تتميز بعدم التصديق أو بالقبول أو بغيرها من ردود الأفعال، وكل هذه المواقف تمثل نوعا من المقاومة، ومقاومة التغيير تعني: "امتناع الأفراد عن التغيير أو عدم الإمتثال له بالدرجة المناسبة والركون إلى المحافظة على الوضع القديم" (سلمان العميان، 2004، 355)، ويتطلب هذا الوضع من

المسؤولين عن عملية التغيير سواء مدراء أو خبراء بدل المزيد من الجهود من أجل إنجاح العملية. وتختلف ردود أفعال الناس من التغيرات المفاجئة من حولهم، فقد ميز "أحمد ماهر" بين عدد من المراحل تمر من خلالها ردود الأفعال اتجاه التغيير، وهذه المراحل حسبه هي (أحمد ماهر، 2003 417–418):

- **الصدمة:** حيث يشعر الفرد بعدم الإتزان وعدم القدرة على التصرف.
- **عدم التصديق:** حيث يرى الفرد أن ما يقع غريب وغير واقعي وغير موضوعي.
- **الذنب:** الإحساس بارتكاب الخطأ مما يتطلب تغيير الذي حدث.
- **الإسقاط:** وهو قيام فرد بتأنيب فرد آخر على التغيير الذي حدث.
- **التبرير:** هو قيام الفرد بوضع أسباب للتغيير.
- **التكامل:** احتواء التغيير وتحويله إلى مزايا يتمتع بها الفرد أو النظام.
- **القبول:** وهو عبارة عن خضوع أو تحمس الفرد للوضع الجديد بعد التغيير.

وقد لا تكون مقاومة التغيير سلبية في أغلب الأحوال بل إيجابية، ويكون ذلك عندما يكون التغيير المقترح سلبيا، بمعنى أن فوائده أقل من تكاليفه ويصب ذلك في مصلحة المنظمة، وعندما تكون نتائج التغيير إيجابية وتصب في مصلحة الموظف فإن التغيير يكون سلبيا. وقد تكون مقاومة التغيير فردية بمعنى يمثلها فرد لوحده وقد تكون جماعية، كما أنها قد تكون سرية أو ظاهرية (عاصم الأعرجي 1995، 275–285).

5–1– أسباب المقاومة: يستهدف التغيير التكنولوجي إحداث تغييرات أو تعديلات في أساليب وإجراءات العمل وأدوات ومعدات الإنتاج، ووفقا للطبيعة البشرية ينبغي توقع نوع من المقاومة لهذا التغيير في أي عملية تستهدفه، وعليه فإن دراسة المخاوف النفسية والمادية للتغيير ستمكننا من التعرف عن حقيقة المقاومة، حيث يقاوم الأفراد التغيير لمجموعة من الأسباب أهمها (سلمان العميان 2004، 156):

- يفضل الناس الأشياء المألوفة ويخافون من الأشياء الغامضة، كما يدعمون الإستقرار لأنهم يشعرون بالإرتياح في ظله، ويخشون التغيير لما يجلبه من أوضاع مجهولة وغامضة تهدد استقرارهم.

- يتصرف الفرد ويستجيب للمواقف وفق أنماط محددة من السلوك وعادات معينة يشعر بالإرتياح لها، لأنه لا يكون مضطرا للتفكير في أي موقف جديد بطريقة جذرية بل يصبح روتينيا ومبرمجا إلى حد بعيد.
- يلعب الإدراك دورا أساسيا في بناء مواقف الفرد اتجاه ما يحدث حوله، لذلك فإن عدم قدرته على إدراك نواحي الضعف والقصور في الوضع السائد، وكذلك عدم القدرة على إدراك جوانب قوة ومزايا الوضع الجديد، كل ذلك يشكل عائقا في وجه التغيير.
- في بعض الأحيان يدافع الفرد عن الوضع القائم بالنظر للمصالح والمنافع التي يتمتع بها في ظله مما يجعله يقاوم أي تغيير أو تعديل، لأن ذلك يعني خسارة شخصية له كضياع نفوذه أو مركزه أو إلحاق خسارة مالية أو معنوية به.
- قد تكون للفرد علاقات ودية وطيدة مع جماعات معينة، وفي حالة التغيير قد يصيب هؤلاء الأفراد والجماعات الصديقة ضررا، فيخلق لدى الفرد نوع من التضارب بين مصلحة المؤسسة التي يعمل فيها والتي سيكون التغيير مفيد لها، وبين مصلحة الجماعة الصديقة التي سيكون التغيير ضارا بها، ويشكل ذلك مشكلة التزام وولاء للموظف، وعندما يفضل هذا الشخص مصلحة الجماعة الصديقة على مصلحة المؤسسة فإن ذلك من شأنه أن ينمي لديه نوع من المقاومة.

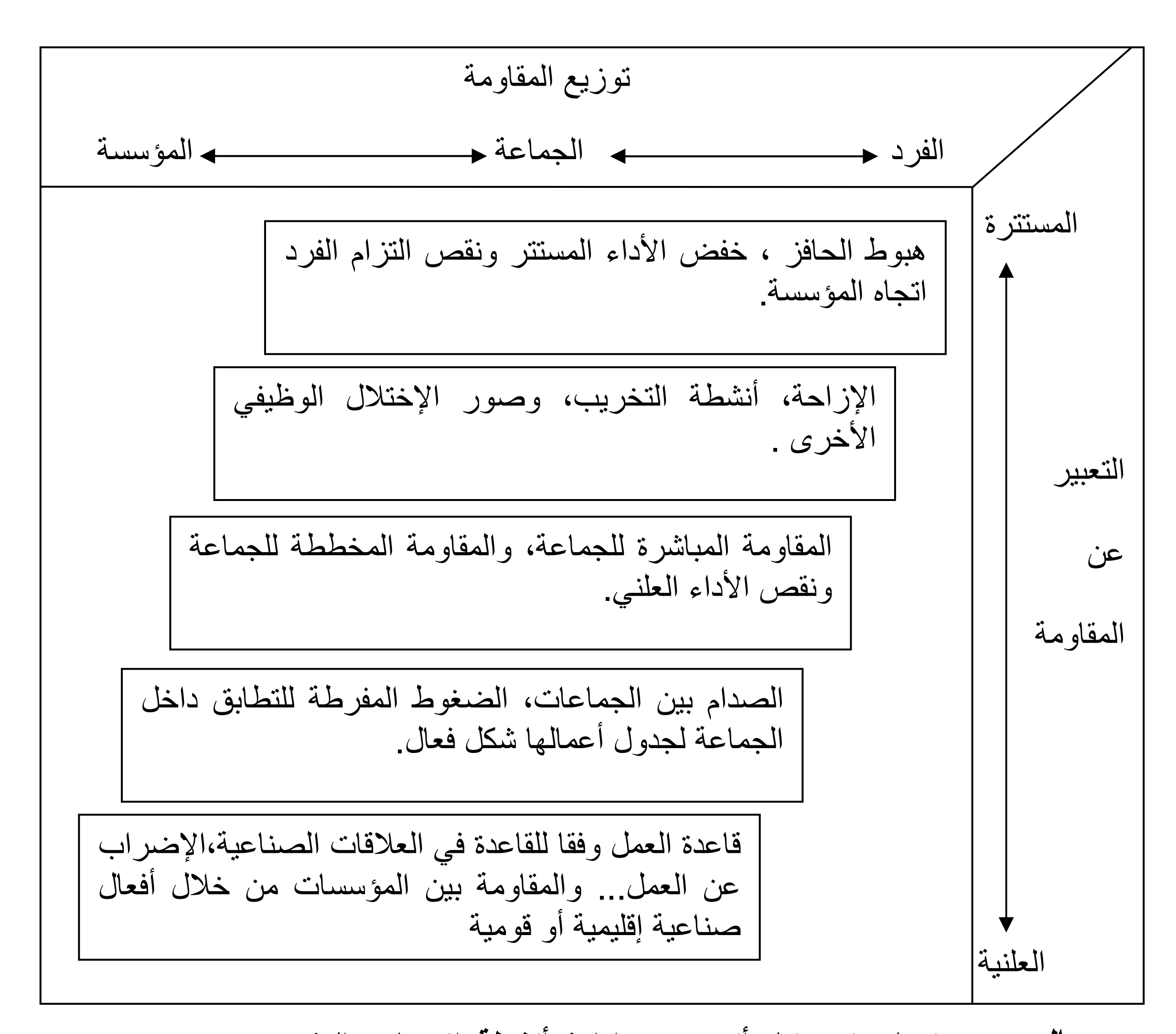
5-2- صور التعبير عن المقاومة: أي تغيير تقوم به المؤسسة يفترض أن يواجه بنوع من القطيعة من طرف الأفراد الذين يعارضونه، وترجع صعوبة التغيير في المؤسسات الصناعية لتمسك أفرادها بالعادات والتقاليد التي تعودوا على العمل في ظلها، وكونوا من خلالها جماعات تتميز بالتماسك، وارتبط فيها أعضائها وفق علاقات في شكل صداقات حميمية، وأصبحت شخصياتهم مرتبطة إلى حد كبير بالجماعة التي ينتمون إليها. وتعود ثقافة الجماعة وشخصية الفرد التي تكونت في أحضان تلك الجماعة إلى مجموعة من العوامل المتضافرة كالإستقرار والألفة، وتأثير المجتمع والقيم والقواعد على تصرفات أعضاء المؤسسة (MAGAKIAN et autres، 2003، 98).

إن حديثنا عن مقاومة فرد معين لعملية التغيير التكنولوجي لا يعني أن هذه المقاومة لا تكون إلا على المستوى الفردي، بل أن المقاومة قد تكون على مستوى جماعي، كما أنها قد تكون على مستوى المؤسسة ككل، والمقاومة عبارة عن فئة عامة من الأفعال تهدف إلى تحقيق هدف أو غرض معين، أي أن المقاومة سلوك يحركه هدف، وفي معظم الحالات يكون الهدف هو الحفاظ على الوضع

القائم بأقصى قوة ممكنة داخل المؤسسة أو إحدى وحداتها الفرعية (نيجل كنج ونيل أندرسون، 2004 315).

ويمكن أن تكون المقاومة كما ذكرنا على المستوى الفردي وتتدرج إلى المستوى الجماعي ثم إلى مستوى المؤسسة ككل، ويوازي هذا التدرج طريقة في التعبير عن تلك المقاومة، فكلما كانت المقاومة على المستوى الفردي كانت أكثر سرية ثم تتدرج في الجهور بها حتى يميزها الطابع الرسمي عندما تبلغ مستوى المؤسسة، ويمكننا أن نوضح ذلك أكثر من خلال الشكل التالي الذي ورد في كتاب "إدارة أنشطة التخطيط والإبتكار" لكل من "نجيل كنج" و"نيل أندرسون":

التعبير عن مقاومة التغيير على مستوى الفرد والجماعة والمؤسسة



المصدر: نيجل كنج، نيل أندرسون: إدارة أنشطة الإبتكار والتغيير، تعريب: محمود حسن حسني، دار المريخ للنشر، الرياض، 2004، ص 316.

هذا ويمكن لإدارة التغيير أن تأخذ أحد الأشكال التالية (كنج و أندرسون، 2004، 315–316):

- تقليل التزام المنظمة.
- زيادة العداء الموجه نحو المبادرين.
- زيادة معدلات الغياب والتأخير أو حتى تخريب نظم الإنتاج.
- تقوية معايير الجماعة والضغوط داخل الجماعة والتي ينتج عنها أداء منخفض وصدام بين الجماعات.
- زيادة الميل نحو اتحادات وأنشطة نقابات العمال.
- انتشار الصدمات التي تنتج عن الإستياء إلى أماكن أخرى للتفاوض.

كل هذه العناصر تمثل الطرق والأساليب التي يمكن أن يلجأ إليها العمال داخل المؤسسات من أجل إبطال عملية التغيير إذا لم تتم أو إلغائها إذا تمت، وقد يلجأ الأفراد إلى طرق أخرى للتعبير عن رفضهم لعملية التغيير غير هذه الطرق المذكورة، وقد يسلكون طريقة واحدة من تلك الطرق كما أنهم قد يتبنون أغلب تلك الطرق أو جميعها في آن واحد، كما نشير إلى أن المؤسسة يمكن أن تتضرر من مقاومة أفرادها لعملية التغيير، وأن درجة الضرر تزيد أو تنقص بحسب درجة المقاومة.

5-3- الإجراءات العملية التي تساعد المؤسسة على مقاومة التغيير: نظرا للصعوبات التي تتلقاها عملية التغيير يتوجب على القائمين بها وقبل أن يبدؤوا في تنفيذها عمليا أن يقوموا بعمليات التنظيم والتخطيط لها. ويقصد بعملية تخطيط التغيير "وصفا لما يجب تغييره في عملية التغيير، ووصفا للطريقة والأسلوب المستخدم في ذلك" (ماهر،2003، 419)، بحيث يجب أن تحتوي عملية التغيير الإجابة على الأسئلة التالية:

- كيف يمكن التعرف على مشاكل المؤسسة؟
- كيف يمكن جمع المعلومات عن المشاكل؟
- ما هي مشاركة أجزاء وأفراد المؤسسة في جمع المعلومات؟
- كيف يمكن تشخيص مشاكل وبدائل الحل؟
- ما هي وسائل الإتصال المستخدمة في تداول المعلومات عن خطط التغيير؟
- ما هي طرق التغلب على الضغوط والتوترات المحيطة بعملية التغيير؟
- ما هو الشيء الذي سيخضع للتغيير؟ (ووفقا لدراستنا فإن هذا الشيء سيتمثل في الوسائل والمعدات التكنولوجية التي يحتويها النسق الفني للمؤسسة الصناعية).
- ما هي المراحل التي سيمر من خلالها التغيير، والأزمنة المرتبطة بذلك؟

- من الذي سيقوم بعملية التغيير، أو ما هو دور المستويات التنظيمية والإدارية في إحداث التغيير؟ (ماهر، 2003، 419-420).

أما فيما يتعلق بعملية تنظيم التغيير فيقصد بها "من يقوم، ومتى، وكيف تتم عملية التغيير؟" (ماهر، 2003، 420)، وتنظيم التغيير يهتم خاصة بالعمليات الفنية، والإجراءات العملية التي تصاحب هذه العملية من بدايتها إلى نهايتها، وذلك بهدف إخضاع هذه العمليات للطرق العلمية التي تضمن نجاحها وتحقيقها للأهداف التي أجريت من أجل تحقيقها، وللتنظيم دورا أساسيا في كل الأعمال التي تمارسها المؤسسات الحديثة، حيث ومن خلاله يتم تحديد دور كل عضو من الأعضاء العاملين والواجبات التي يقوم بإنجازها، والمسؤوليات التي يتحملها، كما أنه يساعدنا كثيرا على الإقتصاد في الموارد خاصة في عملية التغيير التكنولوجي التي تعتبر مكلفة. وسوف نتطرق بالتفصيل خلال مراحل الفصل اللاحقة إلى أهم الإجراءات التنظيمية التي تعتمدها المؤسسة الصناعية عند إجرائها للتغيير، لأن هذه الإجراءات تعتبر بنظرنا أساسية بالنسبة لكل المؤسسات الصناعية التي تقوم بهذه العملية، هذا إذا لم نقل أن التغيير التكنولوجي بدون تنظيم مدروس ومخطط يعتبر مستحيلا نجاحه.

وللتغلب على المقاومة التي يبديها الأفراد لعملية التغيير تعتمد المؤسسة على مجموعة من الطرق التي من شأنها أن تقلل من المقاومة أو تقضي عليها، حيث تتبع في ذلك مجموعة من النصائح والمعلومات المقدمة من طرف الخبراء والمختصين في مجالات التنظيم والإدارة، ويمكن تلخيص أهم طرق التعامل مع المقاومة في سبعة نقاط أساسية هي (سلمان العميان، 2004، 358-359):

5-3-1- التعليم: لنجاح عملية التغيير لابد أن نعلم الأفراد بكل كبيرة وصغيرة تتعلق بهذه العملية، ويتم ذلك من خلال المناقشات الفردية، العرض للمجموعات عن طريق المذكرات والتقارير بحيث نزود كل من لديه علاقة بهذه العملية بالمعلومات الكافية عنها، مع محاولة إقناعه بالتغيير الذي سيعود بالفائدة على كل من المؤسسة والأفراد، وتستخدم هذه الطريقة خاصة في حالة قصور المعلومات المتوفرة عن التغيير أو التحريف الذي تتعرض له تلك المعلومات، وتساعد هذه العملية على إقناع العاملين بالتغيير وبالتالي تدعيمه والقيام بتنفيذه، إلا أن الإعتماد على هذه الطريقة قد يكلف المؤسسة كثيرا خاصة فيما يتعلق بالوقت الذي يحتاجه التعليم عندما يكون عدد المعنيين بالتغيير كبيرا.

5-3-2- الإتصال: عندما تحتاج المؤسسة الحديثة إلى التغيير لابد لها من أن تدرك أن هذه العملية لا تتم بمعزل عن بعض الأفراد والوحدات، وإنما يجب أن يشارك فيها الجميع مهما كان

المستوى التنظيمي الذي ينتمون إليه داخل المؤسسة، وتسهل عملية الإتصال من لم شمل جميع الأعضاء، كما أن الطريقة السابقة (التعليم) تعتمد إلى حد كبير على عملية الإتصال.

5-3-3- المشاركة والإندماج: يميل الأفراد دائما إلى الطاعة والإلتزام بتنفيذ الأعمال التي يشاركون في تخطيطها واتخاذ القرارات بشأنها، ويمكن للمؤسسة الإعتماد على هذه الطريقة في حالة ما إذا كان الأفراد العاملين أو المعنيين بالتغيير يملكون المهارات والإمكانيات اللازمة التي تأهلهم للمشاركة بفعالية.

5-3-4- التدريب والتكوين: تعتمد هذه الطريقة على تدريب العمال على المهارات والكفاءات التي تتطلبها عملية التغيير، إلا أنها قد تكلف المؤسسة وقتا كبيرا ومصاريف عالية تتطلبها عملية التكوين.

5-3-5- التفاوض والإتفاق: هناك دون شك جهات معينة داخل المؤسسة تتضرر بشكل كبير وواضح من عملية التغيير، وهذه الجهات قد تمتلك إمكانيات عالية للمقاومة، ومثال ذلك من الناحية العملية الأفراد النقابيين العاملين بالمؤسسة، فالمؤسسة هنا ستخصص أجورا إضافية لهؤلاء الأفراد دون سواهم مقابل الموافقة على التغييرات المقترحة، وهذه الطريقة تتميز بالسهولة والبساطة.

5-3-6- اختيار الأعضاء: تقوم إدارة المؤسسة من خلال هذه الطريقة بوضع الفرد المختار من بين الأفراد العاملين في موقع هام في عملية تصميم التغيير بهدف ضمان مصادقته على هذه العملية، وقد يكون الفرد المختار على سبيل المثال قائدا لإحدى الجماعات غير الرسمية، بحيث تكون لهذا الفرد بعد ذلك القدرة على التأثير في الآخرين وتوجيههم نحو تأييد العملية، وأهم إيجابياتها أنها سريعة نوعا ما وغير مكلفة، أما سلبياتها فإنها قد تؤدي إلى حدوث مشاكل في المستقبل إذا شعر العاملون أنهم قد استغلوا، لذلك يجب أن يشرف على هذه العمليات خبراء دووا خبرة كبيرة في التعامل مع الأفراد يملكون إمكانيات كبيرة في الإدراك والإتصال.

5-3-7- الإكراه الظاهر وغير الظاهر: عندما تكون المقاومة شديدة من قبل بعض الأعضاء فإن المؤسسة قد تلجأ إلى تهديدهم بطريقة سرية أو علنية بفقدان وظائفهم أو بحرمانهم من الترقية أو الفصل أو النقل... وتستخدم هذه الطريقة عندما تكون المؤسسة في عجلة من أمرها لإحداث التغيير، وكذلك عندما يتمتع القائمين على عملية التغيير بالقوة والنفوذ اللازمين لتهديد الآخرين

وتخويفهم، ومن إيجابياتها أنها سريعة ولها القدرة على التغلب على أي نوع من المقاومة، إلا أن خطورتها قد تكبر عندما يستمر العمال في استيائهم من المشرفين على التغيير.

ونورد الجدول التالي لنوضح أكثر أساليب المؤسسة المعاصرة في التعامل مع التغيير:

أساليب تقليل مقاومة التغيير

الأسلوب	الموقف المستخدم في هذا الأسلوب	المزايا	العيوب
تعليم الأفراد والإعتناء بهم	في حالة نقص المعلومات أو التفسير أو التحليل الخاطئ للمعلومات.	بمجرد أن تقنع الأفراد فسوف يساهمون في تنفيذ عملية التغيير.	قد يستغرق وقتا طويلا خاصة في حالة عدد لا حصر له من المهتمين بالتغيير
أسلوب المشاركة وإدماج الأفراد في عملية التغيير.	عندما لا يكون لدى القائمين على التغيير كافة المعلومات المطلوبة لتصميم التغيير، وعندما يكون لدى الآخرين قوة هائلة على المقاومة.	أن الأفراد الذين يسمح لهم بالمشاركة سوف يكونون ملتزمين بتنفيذ التغيير، وكذلك إعطائهم كافة المعلومات.	الخطورة هنا هي أن المشاركين يقدمون تصميما غير مناسبا، كما قد يستغرق ذلك وقتا أطول.
تشجيع الأفراد وتدعيمهم.	يمكن استخدام هذا الأسلوب في حالة ما إذا كانت مقاومة الأفراد بسبب مشاكل التأقلم مع الأوضاع الجديدة.	ليس هناك أسلوبا أفضل من ذلك فيما يتصل بمشاكل التأقلم.	يستغرق وقتا طويلا مكلفا للغاية وقد يفشل كذلك.
التفاوض والإتفاق.	يستخدم هذا الأسلوب عندما نجد أن شخصا ما أو مجموعة سوف تخسر من وراء عملية التغيير وأن لدى هذه المجموعة قوة هائلة على المقاومة.	في بعض الأحيان قد يكون هذا الأسلوب ملائما وطريقا سهلا لتجنب المقاومة العنيفة.	قد يكون أسلوبا مكلفا للغاية في كثير من الحالات خاصة إذا طالب الآخرين بالمعاملة بالمثل.
أسلوب المناورة.	عندما لا تجدي بقية الأساليب، أو عندما تكون الطرق الأخرى مكلفة للغاية.	قد تكون وسيلة غير مكلفة وسريعة نسبيا للتغلب على المقاومة.	قد يؤدي إلى مشاكل مستقبلية إذا شعر الأفراد أنهم قد غرر بهم.
التهديد الضمني أو الصريح.	عندما يكون عامل السرعة ضروريا وأن القائمين على التغيير لديهم قوة كبيرة.	أسلوب سريع قد يتخطى أو يتغلب على نوع من المقاومة.	يمكن أن يكون أسلوبا محفوفا بالمخاطر إذا أثار حمق الأفراد القائمين بالتغيير.

مصدر الجدول: صلاح الدين عبد الباقي، مبادئ السلوك التنظيمي، الدار الجامعية، الإسكندرية 2005، ص 333.

هذه هي العوامل التي يمكن أن تعتمد عليها المؤسسة وتتبناها لمواجهة المقاومين لعملية التغيير التكنولوجي، وليس بالضرورة أن تكتفي بإحداها وإنما يمكن الدمج بين كل هذه الطرق بنسب متفاوتة أو التخلي عن البعض منها، بحيث يعود ذلك للقائمين على تنفيذ العملية من جهة، ومن جهة أخرى إلى مدى شدة المقاومة وطريقتها.

6- العوامل المحددة للتغيير في المؤسسة:

إلى جانب الأفراد والجماعات الذين إما يؤيدون التغيير، وإما يعارضونه بشدة ويقاومون عملية تنفيذه، هناك مجموعة من العوامل الأخرى التي تتحكم في التغيير وتأثر فيه، ويمكن حصرها في ثلاثة عوامل أساسية تتمثل في:

6-1- مدى انفتاح أو انغلاق الثقافة التنظيمية: تتميز بعض المؤسسات بقوة ثقافتها التنظيمية المتمثلة في قيم وعادات وأنماط السلوك للأفراد والجماعات التي تنتشر في المؤسسة، وتستمد الثقافة التنظيمية قوتها من التمسك الشديد للأفراد بتلك القيم والأنماط السلوكية، ونبدهم للأنماط والقيم الأخرى التي تعتبر دخيلة، وبالتالي يعاقب كل فرد يخرج سلوكه عن ما هو معتاد عليه وينظر إليه على أنه ارتكب خطئا كبيرا، بينما تتحسن صورة الأفراد الملتزمين بما تحتويه الثقافة التنظيمية، ويمكن الإشارة إلى أن قيم ومعايير الجماعة غير الرسمية يكون تأثيرها أكبر على عملية التغيير من القوانين الرسمية.

6-2- مدى انسجام التنظيم الرسمي مع التغيرات الحاصلة في البيئة الخارجية:

حيث تدرك بعض التنظيمات أهمية الإطلاع على كل ما هو جديد في المجتمع المحلي من خلال اتصالها المستمر بهذا المجتمع وتحليلها للمعلومات الواردة منه، وبالتالي فإن هذا النوع من التنظيمات يؤيد التغيير ويجد سهولة كبيرة في إحداثه نظرا لعلاقته المستمرة بالمحيط الخارجي. وبالمقابل تتميز بعض التنظيمات بالروتينية الشديدة والإلتزام فقط بالأمور الداخلية، وهذا ما يعرقل التغيير ويجعل منه عملية يصعب تنفيذها نظرا للجمود الداخلي.

6-3- مرونة القيادة السائدة أو جمودها: القيادة من العوامل الأساسية المؤثرة في بيئة العمل، فكلما اتسمت هذه القيادة بالتفتح والإحترافية في التعامل مع مختلف المشكلات والعمليات

التنظيمية كلما سهل ذلك من القيام بعملية التغيير والعكس صحيح، ومرونة المؤسسة في التعامل مع عملية التغيير التكنولوجي تتطلب التزامها بتنفيذ جهود هذه العملية، وتدعيمها بكل ما تحتاجه من إمكانيات سواء كانت مادية أو مالية أو بشرية.

7- مراحل عملية التغيير التكنولوجي:

نظرا للأهمية الكبيرة التي تكتسيها عملية التغيير التكنولوجي في المؤسسات الصناعية الحديثة فإن تخطيط وتنفيذ هذه العملية وفق خطة علمية مدروسة ضروري خاصة إذا أخذنا بعين الإعتبار التأثيرات السلبية والنتائج الوخيمة التي يمكن أن توصلنا إليها هذه العملية، والتغيير التكنولوجي كغيره من أنواع التغيير الذي تنفذه المؤسسة يجب أن يتم وفق مجموعة من المراحل المتسلسلة والمترابطة تقوم المرحلة الواحدة على المراحل التي سبقتها، ويمكننا ذكر هذه المراحل في النقاط التالية:

7-1- تقييم الوضع الحالي للنسق التكنولوجي للمؤسسة والتعرف على مشاكله:

أي توصيف وتحليل الأعمال والإجراءات الحالية، والوسائل والمعدات التكنولوجية المعتمدة على مستوى الوظائف الموجودة بالمؤسسة، وتحديد مواطن القوة والضعف في كل منها، ومقارنتها بالوسائل والمعدات التكنولوجية المستخدمة في مؤسسات أخرى تنتج نفس المنتوج أو منتجات مشابهة، بالإضافة إلى ذلك تحديد الإمكانيات المهنية والتعليمية للموارد البشرية التي تعمل من خلال تلك الآلات، ومدى قدرة الأفراد على التعلم. وتنتهي هذه المرحلة بالتعرف على المشكلة وأغراضها من خلال تحليل المعلومات التي يتم جمعها، ثم تحديد ما يجب تغييره من وسائل ومعدات، مع ضرورة التنبؤ بالنتائج المتوقعة من عملية التغيير، والصعوبات التي يمكن أن تواجهها، وكيف يمكن مواجهة تلك الصعوبات كما ينبغي أن تحدد هذه المرحلة التشخيصية الأهداف من وراء التغيير التكنولوجي، كأن يكون مثلا الهدف من وراء إجراء هذه العملية زيادة الإنتاج، أو تخفيض اليد العاملة، تحسين الجودة، تغيير نوعية الإنتاج...، بحيث يمكننا تحديد الهدف من تقييم عملية التغيير في النهاية ومدى تحقيقها للأهداف المرجوة منها.

7-2- التعرف عن مصدر مقاومة التغيير التكنولوجي: سبق وأن قلنا أن التغيير ومهما كان نوعه فإنه سيواجه بمقاومة شرسة من طرف العديد من الجهات، وقد تكون المقاومة في شكلها السري خاصة على مستوى الأفراد، ولذلك فإن هذه المرحلة تهتم بكشف المقاومة التي يبديها كل من الأفراد والجماعات لعملية التغيير التكنولوجي والتعرف على أسبابها الحقيقية.

7-3- محاولة التغلب على المقاومة: بعد التعرف على المقاومة ومصدرها وأسبابها يحاول القائمين على عملية التغيير التكنولوجي التغلب عليها، ويستخدمون في ذلك إحدى الطرق التي ذكرناها وذلك حسب طبيعة المقاومة وأسبابها، فقد تكون نتيجة للخوف من الخسارة المادية أو المعنوية، سوء فهم آثار التغيير، إحساس العاملين أنهم استغلوا أو أجبروا على التغيير، التعود على تأدية العمل بطريقة معينة، الرغبة في الإستقرار والخوف من مخالفة معايير تفرضها الجماعة غير الرسمية...، والتغلب على مقاومة التغيير مهمة حساسة للغاية لأنها تنطوي على كيفية التعامل مع الأفراد والجماعات التي تقاوم التغيير، ومحاولة إقناعهم بالعدول عن آرائهم، وهي ليست بالمهمة السهلة لذلك يجب أن يقوم بها خبراء أكفاء دووا مهارات عالية في إدارة السلوك التنظيمي.

7-4- تخطيط الجهود اللازمة لإحداث عملية التغيير: وذلك بالتعرف على الإمكانيات المادية والمالية والبشرية التي تتطلبها عملية التغيير، ومحاولة توفيرها في الوقت المناسب، وكذلك توفير خطة كاملة للعملية تأخذ بعين الإعتبار الإنحرافات التي يمكن أن تتعرض لها والحلول الكفيلة بتجاوزها.

7-5- تبني إستراتيجية تغيير واضحة: للتغيير التكنولوجي آثار سلوكية وهيكلية بعيدة المدى على الأفراد والمؤسسة على حد السواء، فهي تتطلب إعادة تصميم الوظائف والأعمال، وتغيير الصلاحيات والمسؤوليات، تصميم هيكل تنظيمي جديد، هذا من الناحية التنظيمية، أما من الناحية الفنية الميدانية فإن عملية التغيير التكنولوجي تحتاج إلى تجديد أساليب الإنتاج، وتغيير الآلات والمعدات الموجودة بالمؤسسة، أما على مستوى الموارد البشرية فإن التغيير التكنولوجي يتطلب استراتيجيه واضحة لتدريب وتكوين العاملين، وندوات تدريبية للقادة والإداريين...الخ، "إن تبني أو شراء آلات جديدة مثلا في أحد المصانع ينطوي على تغييرات في محتوى الوظيفة، تقسيم العمل، العلاقات الإجتماعية بين العاملين، ظروف العمل المادية، أنماط الوظيفة، إجراءات الترقيات، الأمان الوظيفي وكذلك تغييرات في الأجور والرواتب وغير ذلك" (صلاح الدين عبد الباقي، 2005، 341)، والسيطرة على كل الأمور تتطلب وضع إستراتيجية واضحة على المديين القريب والبعيد.

7-6- تغيير الآلات والمعدات وإجراءات العمل: ويقوم بهذه المهمة خبراء مختصين سواء من داخل المؤسسة، أو من خارجها كالمستشارين والخبراء الذين توفرهم الجهات التي تبيع التكنولوجيا.

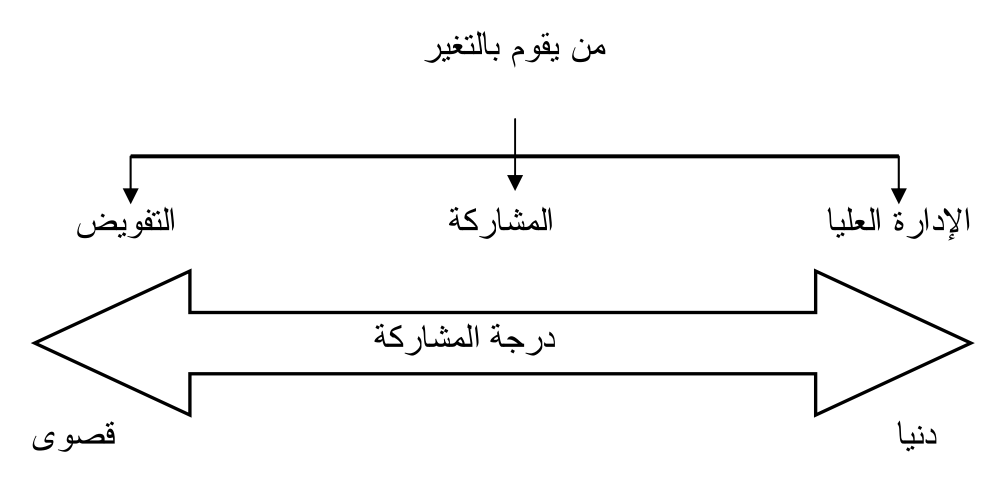
7-7- متابعة عملية التغيير وتقييمها لمعرفة نواحي القوة والضعف التي تعتريها: يحتاج التغيير التكنولوجي في مراحله الأولى إلى متابعة مستمرة من طرف منفذيه للتعرف على المشاكل التي يمكن أن تحدث من جراء هذا التغيير، بالإضافة إلى مساعدة الأفراد على العمل من خلال المعدات والآلات التكنولوجية الجديدة، والتكيف السريع مع البيئة الجديدة.

8- الجهات المسئولة عن التغيير في المؤسسة:

عندما تقتنع المؤسسة بضرورة التغيير تواجه إحدى المشكلات الأساسية والمتمثلة في من يقوم بإحداث التغيير؟ والمؤسسة في هذه الحالة تمتلك العديد من البدائل، فقد تقوم هي نفسها بالتغيير وتشرف على إدارته وتوجيهه من بدايته إلى نهايته، أو أنها تلجأ إلى جهات خارجية كالمستشارين والخبراء نتيجة لخبراتهم الطويلة وإمكاناتهم الضخمة في هذا المجال، كأن تلجأ مؤسسة ما إلى الجهة التي تشتري منها الآلات والمعدات التكنولوجية لتشرف لوحدها على العملية. كما أن المؤسسة قد تلجأ إلى بديل ثالث وهو الإعتماد على الكفاءات الموجودة داخلها بالإضافة إلى مستشارين خارجيين، أي أنها تدمج بين البديلين السابقين في نفس الوقت، والمهم هنا أن تعي المؤسسة دورها من هذه العملية وتتحمل مسؤوليتها كاملة بالنسبة للنتائج المترتبة عنها، لأنها ستتحمل لوحدها مسؤولية النتائج المترتبة عن التغيير، ومن واجبات الإدارة في عملية التغيير أن تحدد سلطة التغيير لؤلئك الذين سيقومون بتنفيذه، وهناك ثلاثة بدائل تمتلكها المؤسسة هي (ماهر، 2003، 341):

- أن تمتلك الإدارة العليا ولوحدها سلطة التغيير.
- أن تشترك باقي المستويات التنظيمية مع الإدارة العليا في هذه السلطة.
- أن تفوض هذه السلطة للمستويات التنظيمية الدنيا ولا تتدخل فيها الإدارة.

ولمزيد من التوضيح فيما يتعلق بسلطة التغيير في المؤسسات الحديثة نورد الشكل التالي للإطلاع أكثر عن علاقة هذه السلطة بالمشاركة التي يتمتع بها العاملين في اتخاذ القرارات المتعلقة بالتغيير:



من يقوم بالتغيير في المؤسسة

المصدر: أحمد ماهر: السلوك التنظيمي –مدخل بناء المهارات– الدار الجامعية، الإسكندرية، 2005 ص 443.

هذا وتعتبر عملية التغيير التكنولوجي من أصعب التحديات التي تواجه المؤسسات الحديثة نظرا لحساسيتها وشمولها لمعظم الأفراد بغض النظر عن المستويات التنظيمية التي ينتمون إليها، وفي ضوء شموليتها لجميع الأطراف يفضل أن يشارك في تخطيطها وتنفيذها الجميع، إذ لا يقتصر ذلك على جهة معينة كالإدارة أو العمال أو أحد الأقسام...الخ، وإنما ينبغي أن يشارك كل طرف برأيه وحسب كفاءاته وخبراته في هذه العملية، وهذا لا يعني أن التغيير يتم بالطريقة العشوائية، بل على إدارة المؤسسة أن تتحمل مسؤوليتها لإنجاح العملية وتحقيق النتائج المرغوبة منها، وذلك عن طريق القيادة الرشيدة والمتفتحة، والمعاملة الحسنة مع العمال خاصة، حتى تخلصهم من المخاوف ومختلف العوائق التي تهدد التغيير، وبالتالي يؤيدون الإدارة وما يصدر عنها من قرارات وأوامر تنظيمية.

9- شروط نجاح عملية التغيير التكنولوجي:

لكي تنجح المؤسسة الصناعية في تحقيق الأهداف المرغوبة من وراء التغيير لابد إلى جانب القضاء على المقاومة التي يبديها الأفراد لهذه العملية أن تتقيد بعدد من الشروط حتى لا يكون التغيير عشوائيا، وبالتالي ضمان السير العادي لهذه العملية، ومن بين الشروط الواجب توفرها لتحقيق التغيير التكنولوجي نذكر ما يلي (حمداوي وسيلة، 2004، 161، 162):

9-1- معرفة الميدان: ولمعرفة الميدان يجب أن تقوم الجهات المخولة بالمؤسسة بجمع قدرا كافيا من المعلومات اللازمة، باستخدام الوسائل والطرق العلمية المتاحة سواء كانت داخلية أو خارجية، شفهية أو مكتوبة، والغرض من جمع كل هذه المعلومات هو محاولة معرفة موقع المؤسسة

المعنية بالتغيير من المحيط الذي تنشط في إطاره، والقضاء على الغموض الذي يمكن أن يخيم على هذه العملية في أي مرحلة من مراحل تنفيذها.

9-2- قدرة القائمين بالتغيير على التقدير: والمتمثلة أساسا في قدرتهم على تحديد الوقت المناسب للتغيير التكنولوجي، والمدة الزمنية التي يستغرقها، بالإضافة إلى التنبؤ بالمشكلات التي يمكن أن تواجهه، والإمكانيات المادية والمالية والبشرية اللازمة لإحداثه، والتهديدات والمخاطر التي تعرقل تقدمه...الخ.

9-3- الإطلاع على المستجدات التكنولوجية: بمعنى التعرف على الإمكانيات التكنولوجية الموجودة في البيئة الخارجية باستمرار، خاصة في الميدان التكنولوجي الذي تستخدمه المؤسسة الصناعية في عملياتها الإنتاجية، ومراقبة كل التطورات التي تحدث في هذا الميدان حتى تكون على علم بما يملكه المنافسون من آلات ومعدات تكنولوجية.

9-4- القدرة على تقييم الإمكانيات التكنولوجية المتاحة: بمعنى معرفة مدى تطور التكنولوجيا التي تستخدمها المؤسسة، وما هي النقائص الموجودة في النسق الفني، وهل لهذا النسق القدرة على الإنتاج بالكمية والنوعية المرغوبة التي تسمح للمؤسسة باحتلال مكانة مرموقة في السوق بين المنافسين.

9-5- القدرة على امتلاك عناصر معرفة جديدة: وهي قدرة المؤسسة على استغلال الإمكانيات العلمية النظرية والتطبيقية ومختلف الموارد التكنولوجية الأخرى لخلق شيء جديد.

9-6- البحث والإبداع: ينبغي على المؤسسة أن تستغل المعارف العلمية التي تحصل عليها وخبرات الآخرين في التحليل والتنظيم والإبتكار حتى تتمكن هي الأخرى من إضافة الجديد في ميدان تخصصها الإنتاجي، فالمستهلك في ظل العولمة دائما بحاجة إلى ما هو جديد، والمؤسسة الناجحة هي من تمتلك القدرة على الإبتكار والبحث لإشباع حاجة المستهلك.

10- عناصر التغيير التكنولوجي في المؤسسة الصناعية:

يشتمل التغيير التكنولوجي في المؤسسة الصناعية الحديثة على عدد من العناصر التي تدخل ضمن التكنولوجيا بمفهومها الواسع، وتتمثل هذه العناصر خاصة في:

10-1- تطوير التقنية المعتمدة: وتشير التقنية إلى "مجموع الآلات والمعدات والإجراءات والطرق والعمليات التي تمكن المنظمة (المؤسسة) من تحويل محبطها، أي تحويل الموارد

المختلفة (المدخلات) إلى منتجات (مخرجات)" (حمداوي، 2004، 164). وتساعد التقنيات الحديثة المؤسسة في حصولها السريع على المعلومات ومعالجتها بدقة. وقد أشار "ميلاز J. MELESE" إلى أن المؤسسة تتكون من ثلاث أنساق فرعية هي (حمداوي، 2004، 165):

- **النظام التكنولوجي:** يهتم بتحويل ومعالجة الموارد التي تحصل عليها المؤسسة.
- **نظام المعلومات:** يعتمد على الموارد المادية والبشرية في حصوله على المعلومات، ومعالجتها الحفاظ عليها واستعمالها في العمليات المختلفة داخل المؤسسة.
- **نظام القرارات:** يعتمد هذا النظام على نظام المعلومات في توجيهه للنظام التكنولوجي وجعله أكثر فعالية، بمعنى أن متخذي القرارات باختلاف أنواعها يعتمدون على المعلومات التي يوفرها نظام المعلومات، وبالتالي فإن جودة تلك القرارات يرتبط بجودة المعلومات، وكلما توفرت تلك المعلومات كلما أمكن السيطرة على النظام التكنولوجي الذي توجهه القرارات الإدارية.

هذا ويتوقف نجاح المؤسسة الصناعية على مدى استغلال النظام التكنولوجي أقصى استغلال ممكن بالإعتماد على الأنظمة الأخرى.

10-2- تجديد المعارف: يجب أن تجدد معارف الأفراد باستمرار بالموازاة مع التغيير التكنولوجي الذي يحدث داخل المؤسسة، كما يجب أن تتماشى هذه المعارف الداخلية مع المعارف العلمية والتقنية الموجودة في العالم الخارجي، والهدف الأساسي من وراء تجديد المعارف هو الرفع من كفاءة الأفراد للسيطرة على العمليات الإنتاجية من خلال ممارسة وظائفهم. ويعتمد تطوير المعارف على الفرد وفعاليته في التعلم، ومدى رغبته في كسب المزيد منها، وليس على المصدر الذي يتلقى منه هذا الفرد المعلومات (E. HARLE et autres، 1998). لدى ينبغي على الجهات المشرفة على عملية التغيير التكنولوجي في المؤسسة الصناعية أن تبدل المزيد من الجهود لتحفيز الأفراد على الإجتهاد في اكتساب المعارف الجديدة باستمرار، وهذا من شأنه كذلك أن يضعف مقاومتهم لعملية التغيير خاصة تلك الناشئة من خوفهم من عدم التأقلم مع الوسائل والمعدات التكنولوجية الجديدة.

10-3- تطوير الكفاءات: سبق أن أشرنا إلى أن التغيير التكنولوجي سيؤدي لا محالة إلى التغيير في أساليب وإجراءات العمل وإعادة تصميم الوظائف، ولذلك فإن التغيير يتطلب أنواعا جديدة من الموارد البشرية تختلف كليا أو جزئيا عن تلك الموارد التي كانت تعمل من خلال النسق التكنولوجي القديم، فاستعمال التقنيات الحديثة يتطلب استعمال كفاءات، خبرات، ومهارات جديدة، وهذا

ما يدفع بالمؤسسات التي تسعى إلى التغيير نحو رفع إمكانيات الإستثمار في التكوين من ناحية، وفي التعليم والبحث العلمي من ناحية أخرى لتطوير المعارف والإبداع (حمداوي، 2004، 166).

11- علاقة التغيير التكنولوجي ببعض المتغيرات الأساسية في المؤسسة:

لقد قلنا منذ البداية أن اعتبار المؤسسة كنسق اجتماعي يفرض علينا بالضرورة أن ننظر إلى التكنولوجيا باعتبارها متغيرا مستقلا تحدد بقية الأنساق كمتغيرات تابعة، ومعنى ذلك أن تغيير النسق الفني للمؤسسة الصناعية يتطلب إعادة النظر في محتويات الأنساق الفرعية الأخرى، وتعديلها وفقا لمقتضيات التغيير القائم بهدف الحفاظ على توازن المؤسسة واستمراريتها في الوجود، ومن بين أهم العناصر المرتبطة بالتغيير التكنولوجي للمؤسسة الصناعية والتي تتأثر مباشرة بهذا التغيير وتأثر فيه يمكن أن نذكر على وجه الخصوص ووفقا للتوجهات العامة لدراستنا الحالية كل من التكوين والتدريب الثقافة التنظيمية وعلاقات العمل.

11-1- التغيير التكنولوجي والتكوين: للتغيير التكنولوجي في المؤسسة الصناعية آثارا كبيرة على الإستراتيجية الوظيفية بصفة عامة وعلى وظيفة التكوين بصفة خاصة، حيث تصبح بعض الكفاءات والخبرات أساسية للتحكم كما ينبغي في العملية الإنتاجية، وإذا كان التغيير يتطلب تصرفات وسلوكيات جديدة لكل من له علاقة بهذه العملية فإن تغيير تلك السلوكيات والتصرفات لن يكون إلا عن طريق التكوين والتدريب الدائم والمستمر للأفراد والجماعات للتكيف أكثر مع الظروف الجديدة. ومن جهة أخرى فإن القضاء على المقاومة التي يبديها الأفراد لعملية التغيير التكنولوجي أو التقليل من حدتها لا يمكن أن يتحقق إلا إذا زودنا الأفراد الفاعلين على مستوى مختلف الأقسام والوحدات الإنتاجية للمؤسسة بالمعلومات اللازمة لهم للسيطرة على الأعمال التي يمارسونها، وذلك عن طريق وضع برامج جديدة للتدريب والتكوين تأخذ بعين الإعتبار التحديات التي فرضتها التكنولوجيا الجديدة وتهدف بالدرجة الأولى إلى تغيير سلوكيات الأفراد والعلاقات الإتصالية القائمة فيما بينهم (E.ALBERT، 2004، 80-81).

إن إمكانيات الفرد للتكيف مع الظروف المستجدة تحددها بصفة خاصة إمكانياته واستعداداته للتعلم واكتساب المعارف الجديدة (E.ALBERT، 2004، 84)، ومن هنا ينبغي على المؤسسة الصناعية عند القيام بعملية التغيير التكنولوجي وقبل الشروع في تنفيذها والعمل من خلالها أن تحدد الأفراد الذين هم بحاجة إلى خبرات ومؤهلات جديدة للعمل على مستوى النسق الفني الجديد، وهل لهؤلاء الأفراد رغبة حقيقية في التعلم واكتساب الجديد، وهل يملكون قدرات ذهنية وبدنية تمكنهم من

التعلم، بمعنى آخر يمكن القول أن التغيير التكنولوجي الذي تحدثه المؤسسة يرتبط نجاحه بمدى استعداد الفرد للتعلم وبالتالي اكتساب الخبرات للتأقلم مع الأوضاع الجديدة.

وتتطلب وظيفة التكوين على مستوى المؤسسات الصناعية الحديثة استعمال طرق وأساليب متنوعة حسب طبيعة الكفاءات المطلوبة في النسق الفني الجديد ودرجة التخصص في المهنة. ويؤدي استخدام التقنيات الحديثة في التكوين إلى تغيير طبيعة عمل المكونين وإلى ربح الوقت والجهد وتحقيق الفعالية المطلوبة. كما أن الإعتماد على مصادر المعلومات المتنوعة المحلية منها والعالمية من خلال الإطلاع مباشرة على الكتب والمجلات العلمية المتخصصة في مختلف المجالات أو الأنترنث له أهمية في تنمية المعارف النظرية والتقنية للأفراد، وتتم عملية جمع وتحليل المعلومات عبر الشخص المكلف بالتكوين، والذي يجب أن تتوفر لديه القدرات والكفاءات الضرورية لفهم وتفسير هذه المعلومات، ثم بعد ذلك تحويلها إلى معارف ونقلها إلى المتكونين بصورة فعالة (حمداوي، 2004، 170).

11-2- التغيير التكنولوجي والثقافة التنظيمية: تؤثر الثقافة التنظيمية تأثيرا كبيرا على العاملين وعلى إجراءات العمل بالمؤسسة، وقد يكون تأثيرها جليا واضحا بينما تكون بعض الآثار خفية وغير واضحة، وتفرض الثقافة ضغوطا على العاملين ليتوافقوا معها، بمعنى أن يفكروا ويعملوا بطريقة تتوافق مع الثقافة التنظيمية الموجودة بالمؤسسة، والثقافة تعتبر من العناصر الأساسية الموجهة لسلوك وتصرفات العاملين، وهي تتكون من "مجموع العادات والقيم والتقاليد، أنماط السلوك المقبولة والرموز والشعارات السائدة التي تحدد سلوك وتصرفات عمال المنظمة (المؤسسة)" (2004، 169). أما إذا انتقلنا إلى بحث تأثير الثقافة التنظيمية على إجراءات العمل فإننا سنجد أن قدرا كبيرا من البحوث قد ركز على محاولة اكتشاف العلاقة بين الثقافة والأداء، وقد أوضحت هذه الدراسات أنه لكي يكون للثقافة تأثيرا على أداء المؤسسة لابد أن تكون هذه الثقافة قوية، أي لابد أن يتم التعبير بوضوح عن الموافقة أو عدم الموافقة لمن قاموا بأعمال تتلاءم مع الثقافة أو تتوافق معها، كما لابد أن يكون هناك اتفاق بين العاملين على القيم التي تسود في المؤسسة، ولا يمكن ملاحظة العلاقة بين الثقافة والأداء إلا إذا توفرت هذه الشروط.

ويمكن القول أن الثقافة التنظيمية لأي مؤسسة مهما كانت طبيعة إنتاجها، وفي أي مكان من العالم تواجدت، فإنها بصفة عامة ثابتة على المدى القصير ولكنها قابلة للتغير على المدى البعيد، وفي الحقيقة فإن الثقافة التنظيمية تنموا وتتغير بتأثير قوى خارجية كالتغيير في القوى العاملة أو أي تغيير يحدث بالمؤسسة، ومن بين أهم أنواع التغيير التي تحدثها المؤسسة الصناعية التغيير التكنولوجي، هذا

الأخير الذي يتطلب تغييرا ولو نسبيا في ثقافة المؤسسة، وعندما تقوم المؤسسة بإحداث التغيير التكنولوجي على مستوى أنساقها الفنية فإن مسؤولية الإدارة هنا تتعاظم، إذ تصبح مجبرة على بدل المزيد من المجهودات بهدف تغيير الهيكل الداخلي أو إجراءات العمل الأساسية، وفور اتخاذ مثل هذا القرار (قرار التغيير) فإن العديد من الإجراءات التي تعكس الثقافة التنظيمية أو تشارك في تغييرها تكون عرضة للتغيير.

إن إحداث التغيير التكنولوجي في المؤسسة الصناعية يتطلب من هذه الأخيرة أن تقوم بدراسة موازية وتحليل معمق لثقافتها الداخلية، وتشخيص الجوانب الإيجابية والجوانب السلبية لهذه الثقافة لتقوم بعد ذلك بتشجيع الجوانب الإيجابية منها من أجل تقويتها ووضع الركائز الأساسية لها في ظل الإستراتيجية الجديدة التي رسمتها لنفسها في ظل النسق الفني الجديد، ويتحقق ذلك بإدخال تغييرات مستمرة في مواقف وقيم الأفراد لخلق ثقافة تنظيمية جديدة وقوية، وتشجيعهم على روح الإنتماء والولاء وتقوية السلوك الإيجابي لديهم، كما عليها في هذه الحالة أن تحدد الجوانب السلبية لهذه الثقافة وأن تعمل على محاربتها، وتستخدم في ذلك مجموعة من الوسائل كالحوافز مثلا، بحيث تمنح للأفراد الذين يتصرفون وفقا للتعليمات والأوامر والقوانين الجديدة حوافز مادية أو معنوية بحسب استراتيجيه التحفيز المتبعة، بينما تعاقب الأفراد الذين تصدر عنهم تصرفات أصبحت المؤسسة تعتبرها شاذة أو غير مقبولة، ويمكن للمؤسسة أن تزرع القيم الجديدة عن طريق التعليم والتدريب باستخدام طرق المحاضرات والمناقشات الجماعية، والمراقبة المستمرة للأفراد في سلوكا تهم وتصرفاتهم. ويبقى أن نشير إلى أن تغيير الثقافة التنظيمية لا يكون بين عشية وضحاها بل يتطلب فترة زمنية طويلة نسبيا.

11-3- التغيير التكنولوجي ونمط العلاقات العمالية: اهتم علماء الإجتماع الصناعي منذ مدة طويلة بدراسة العلاقات المتبادلة بين النسق التكنولوجي داخل المؤسسات الصناعية كمتغير مستقل والأنساق الإجتماعية والتنظيمية الأخرى داخل تنظيمات العمل، حيث أكدوا من خلال دراساتهم المتعددة أن نوع الآلات وعددها وحجمها داخل المصنع يؤثر بطريقة مباشرة في حجم جماعات العمل الرسمية ومعايير اختيارها لأداء مهامها وكذا مكانتها المهنية، واهتم عدد كبير من الباحثين بدراسة علاقة التغيير التكنولوجي بنمط علاقات العمل، هذه الأخيرة التي تشير إلى "العلاقات التي تنشأ وتنمو بسبب الإستخدام، وهي تشمل تبعا لذلك العلاقات بين العمال بعضهم ببعض، وبينهم وبين رؤسائهم أو مديريهم وكذلك المؤسسة التي تستخدمهم، كما تشمل بمعناها الواسع تلك العلاقات التي تنشأ بين إدارة

المنشأة (المؤسسة) ونقابات العمل، وبين أصحاب العمل والهيئات الحكومية" (أحمد زكي، 1982 22).

وتمثل دراسة "كوتريل" لإحدى المدن التي تعتمد في نشاطاتها الإقتصادية على السكك الحديدة محاولة للكشف عن نتائج التغيير التكنولوجي وتأثيراته على المجتمع المحلي، حيث ترتب عن تشغيل القاطرات بالقوة الكهربائية بدلا من قوة البخار تغيرات اجتماعية واسعة شملت النظام الإقتصادي والمكانة الإجتماعية والتنظيم السياسي في المجتمع، واتسع نطاق تأثير التغير التكنولوجي من المصنع إلى المجتمع المحلي ككل وكذا على مختلف المتغيرات التنظيمية الأخرى، كما كشفت دراسات عديدة عن العلاقات الوثيقة بين خصائص العمل الفيزيقية وبين المكانات الإجتماعية لجماعات العمل والتوافق مع ظروف العمل والعلاقات الإجتماعية داخل الجماعات الرسمية من علاقات تفاعلية وتضامنية، وكذا تكوين جماعات العمل غير الرسمية.

وتعد دراسة "تريست" و "بامفوت" عن التغيرات التي طرأت على التنظيم الإجتماعي للعمل في مناجم الفحم البريطانية في غاية الأهمية، حيث تمكننا من قياس نتائج التغير التكنولوجي وآثاره على العلاقات الإجتماعية السائدة داخل المؤسسة، وقد رافق هذا التغير تقسيم العمل وتفتيته، كما أدى إلى تفكيك جماعات العمل غير الرسمية، وحلت محلها جماعات عمل رسمية تتميز بالخضوع للسلطة الرسمية وتطبيق الإجراءات البيروقراطية، فأدت كل هذه التغيرات في الأنساق التنظيمية المختلفة داخل المصنع إلى إحساس العمال بالإغتراب بالإضافة إلى ارتفاع ملحوظ في معدلات الغياب ونقص في الإنتاجية وعدم استقرار العمال، حيث يمكن أن ترجع كل النتائج السلبية للتغير التكنولوجي إلى وجود خلل في عمليات التغيير، ذلك أن هذه النتائج يمكن أن تكون إيجابية إذا تمت تلك العمليات بطريقة علمية مدروسة بإشراف عدد من الخبراء المتخصصين.

وبعد تلك الدراسات العديدة التي أجريت عن العلاقة بين التغير التكنولوجي وغيره من الأنساق الفرعية الأخرى داخل المصنع يمكن القول أن التقسيم الفني والوظيفي للعمل يؤثر في تحديد طبيعة التنظيم الإجتماعي ونمط العلاقات الإجتماعية (محمود عبد المولى، 1984، 165-168).

خلاصـــة:

ليس التغيير التكنولوجي إذن بالعملية السهلة كما يعتقد البعض، فهي لا تقتصر فقط على التخلي عن الإجراءات والآلات والوسائل التكنولوجية القديمة واستبدالها بمعدات تكنولوجية أخرى أكثر حداثة وتقدما، بل هي عملية في غاية الصعوبة والتعقيد تتطلب خطط واستراتيجيات محددة ويشرف عليها العديد من الخبراء من مختلف التخصصات لضمان نجاحها وتحقيقها للنتائج المرغوبة.

وتعتبر عملية التغيير التكنولوجي في غاية الأهمية بالنسبة للمؤسسات الصناعية الحديثة، نظرا لما تقدمه لهذه الأخيرة من مزايا تساعدها على التكيف مع البيئة الخارجية التي أهم ما يميزها التغير المستمر، فالمؤسسة يجب أن تساير هذا التغير إذا ما أرادت الإستمرار في الوجود، ولذلك فإنها لا تقوم بعملية التغيير التكنولوجي بطريقة عشوائية وإنما تستخدم مجموعة من الإستراتيجيات بحسب الظروف التي تعيشها أثناء تلك الفترة، فإذا تمثلت تلك الظروف في جهل العمال وعدم إدراكهم لفوائد التغيير فإنها يجب أن تعمل من أجل تعليمهم وتبيان إيجابيات التغيير وسلبيات الوضع القديم، أما إذا كانت المؤسسة في عجلة من أمرها فإنها ستغير ما كانت تريد تغييره بحسب ما تراه مناسبا ودون اللجوء إلى العمال الذين ستتطلب استشارتهم فترة زمنية طويلة، الشيء الذي لا يعتبر في صالح المؤسسة لأن ذلك يمكن أن يحول دون تحقيق الأهداف المرجوة....

إن عملية التغيير التكنولوجي يمكن أن تقاوم مقاومة شديدة من قبل عدد من الأطراف داخل المؤسسة، هؤلاء الذين يفضلون الأوضاع المستقرة الخالية من أي تجديد أو ابتكار على الأوضاع الجديدة التي تجعلهم يعيشون في جو من الضيق والتوتر خوفا من المجهول، لذلك يجب على المؤسسة أن تأخذ هذا الأمر بعين الإعتبار، انطلاقا من كشف منابع وخلفيات المقاومة ثم التعامل مع المقاومين بطرق ذكية مدروسة حسب كل حالة، يقوم بها مجموعة من الأفراد المتخصصين في إدارة السلوك التنظيمي، والمقاومة قد تكون سرية أو جهرية كما أنها قد تكون فردية أو جماعية، والمهم بالنسبة للمؤسسة أن تقضي عليها أو على الأقل تحاول التقليل من شدتها وذلك بإقناع المقاومين بالعدول عن مواقفهم الرافضة للتغيير، والدفع بهم للمشاركة الجدية في تنفيذ ما تريد القيام به.

هذا وتساعد الإستراتيجية العامة المطبقة داخل المؤسسة على إحداث التغيير التكنولوجي والقيام به كلما أرادت المؤسسة القيام بذلك، بمعنى أن التغيير التكنولوجي لا يرتبط فقط بالمقاومة التي يبديها الأفراد، وإنما كذلك بالجوانب التنظيمية العامة كالتميز بالإنفتاح على الثقافات الأجنبية أو الخارجية ومدى انسجام التنظيم الرسمي مع التغيرات الحاصلة في البيئة المحيطة، بالإضافة إلى مرونة القيادة

وإلمامها بشروط التعامل الإيجابي مع المرؤوسين، لأن علاقة المشرف بمن يشرف عليهم تعتبر علاقة في غاية الأهمية على اعتبار أن كل ما ينفذه العمال يرتبط بالتعليمات الصادرة عن مشرفهم في العمل وبإمكاننا تصور النتائج السلبية التي يمكن أن تترتب عن سوء العلاقة التي تربط الطرفين.

وتزيد مشاركة الجميع في التخطيط لعملية التغيير التكنولوجي كثيرا من احتمالات نجاحها وتحقيقها للنتائج التي أجريت من أجل تحقيقها، حيث تضمن هذه المشاركة مزيدا من الولاء للمؤسسة وتزيد من تشبث الأفراد بمبادئها وقيمها على اعتبار أنها تنظر إليهم كشركاء لا مجرد عمال أجراء ويبقى أن نشير في الأخير إلى أن حصول العمال من جميع المستويات التنظيمية على تدريب مناسب بالموازاة مع التغيير التكنولوجي يعتبر ضروريا للتأقلم أكثر مع الثقافة التنظيمية الجديدة وبناء علاقات إجتماعية أكثر مرونة، وهذا ما سنتطرق له بالتفصيل في نهاية الفصل القادم.

الفصل الرابع

الإستقرار المهني في المؤسسة الصناعية
(عوامله وعلاقته بالتغيير التكنولوجي)

تمهيد.

1. أهمية الإستقرار المهني في المؤسسة الصناعية.

2. عوامل الإستقرار المهني.

1.2. العوامل الفيزيقية.

2.2. العوامل المادية.

3.2. العوامل التنظيمية.

4.2. العوامل الإجتماعية.

5.2. العوامل النفسية.

3. التدريب وعلاقته بالإستقرار المهني في ظل التغيير التكنولوجي.

4. الثقافة التنظيمية وتغييرها بالموازاة مع التغيير التكنولوجي للحفاظ على الإستقرار المهني.

خلاصة.

تمهيد:

الإستقرار المهني من المواضيع الأساسية التي شغلت ولا تزال تشغل بال المفكرين والعلماء من مختلف التخصصات والفروع العلمية التي تهتم بدراسة المؤسسات الصناعية، هذه الأخيرة يتوقف نجاحها إلى حد بعيد على مدى فعالية مواردها البشرية واستقرارهم المهني في الأعمال التي يمارسونها، وقد تأكد من خلال العديد من الدراسات والبحوث العلمية التي أجريت في هذا المجال أن التغيير التكنولوجي يؤثر بطريقة مباشرة على الإستقرار المهني، وهذا ما يزيد من مسؤوليات الإدارة في التعامل بطريقة علمية مع هذا الموضوع إذا ما أرادت أن تحقق الأهداف المرغوبة التي ترمي إلى تحقيقها من خلال عملية التغيير.

ويهتم هذا الفصل بتبيان عوامل استقرار الموارد البشرية في المؤسسات الصناعية، وعلاقة ذلك بعملية التغيير التكنولوجي، وما هي الإجراءات العملية الواجب اتباعها للقضاء على الإضطرابات الناتجة عن هذه العملية خاصة منها تلك المتعلقة بالموارد البشرية.

1- أهمية الإستقرار المهني في المؤسسة الصناعية:

الإستقرار المهني من المواضيع الأساسية التي حظيت باهتمام كبير من قبل علماء الإجتماع وغيرهم من العلماء في دراستهم للتنظيمات الصناعية وتحليل بناءاتها الداخلية، ومحاولة التعرف على العوامل التي تساعدها لتحقيق الأهداف التي وجدت من أجل تحقيقها، وقد ازدادت هذه الأهمية أكثر بعد التأكيد على الدور المحوري الذي يلعبه العنصر البشري في مختلف النشاطات التي تقوم بها المؤسسة سواء المتعلقة منها بالجوانب الفكرية والإبتكارية كاتخاذ القرارات والتخطيط الإستراتيجي أو المتعلقة بالجوانب العملية الميدانية المختلفة التي تتم عند المستويات التنفيذية الدنيا وترتبط خاصة بإنتاج السلع والخدمات.

وقد انحصر الإهتمام من قبل في دراسة الجوانب المادية للعمل كالمواد الأولية ورأس المال حيث ساد الإعتقاد ولفترة طويلة من الزمن أن الوسائل والآلات والمعدات والمواد كافية من أجل الوصول إلى الأهداف المخططة وتحقيق الفعالية اللازمة، إلا أن هذا الإعتقاد قد زال تدريجيا انطلاقا من الدراسات الميدانية والأفكار العلمية التي قدمتها نظرية الإدارة العلمية منذ البدايات الأولى للقرن العشرين، حيث أشار رواد هذه النظرية للأهمية التي يحتلها العمال في العمليات الإنتاجية، وبالتالي لابد من استغلال إمكانياتهم وخاصة الفيزيولوجية منها أقصى استغلال، وذلك من خلال تصميم الآلات بالطريقة التي تحقق هذا الإستغلال، إلا أن هؤلاء قد اعتبروا الفرد مجرد آلة من الآلات المادية الأخرى، وأن استقراره في المؤسسة التي يعمل بها يتحقق فقط من خلال الحوافز المادية المقدمة له في العمل مقابل الجهد الذي يبذله، ومن تم فشلوا في الكشف عن الجوانب الحقيقية التي تجعل العمال أكثر استقرارا، ومنه مساهمتهم بطريقة إيجابية في حل المشاكل التي تواجهها المؤسسة وخاصة تلك المرتبطة بإنتاجيتهم.

والجوانب المادية للعمليات الإنتاجية وما قد تتميز به من تطور وبالرغم من أهميتها إلا أنها غير كافية ما لم يتوفر العنصر البشري الفعال الذي يوجهها ويتحكم فيها، فالعنصر البشري هو الذي يقوم بأهم الأعمال الحيوية والإستراتيجية كالتخطيط والتنظيم، التوجيه والرقابة، الربط والتنسيق التقييم والتحفيز، الإبداع والإبتكار...، ومن هنا يتوجب العناية به من خلال توفير الظروف المناسبة لعمله، وتحفيزه بالطريقة التي تجعله يبذل مجهودات إضافية من أجل نجاح المؤسسة ككل. وقد أكدت العديد من الدراسات خاصة في علم النفس أن الإنسان ككائن بشري يختلف كل الإختلاف عن الكائنات الأخرى، وأن شخصيته يتحكم في تكوينها العديد من العوامل المتشابكة مما يجعل سلوكه

معرض للإضطرابات باستمرار، وهذا ما يدعوا إلى متابعته ومحاولة إرضاءه خاصة في مجال عمله بهدف تحقيق الإستقرار الذي يجعله أكثر فعالية في إنجاز وظائفه، ويزيد من ولائه للمؤسسة التي يعمل فيها، ويرفع من روحه المعنوية.

فإذا كانت العوامل المحددة للشخصية كثيرة ومتشعبة، فإن الإستقرار المهني للعمال في المؤسسات الصناعية لا يتحقق من خلال الحوافز المادية والأجور التشجيعية التي يحصل عليها فقط وإنما يتسع ليشمل كل ما يحيط به في مجال عمله وتأثير هذا المحيط على نفسيته، وهذا ما أكدته الدراسات الإمبريقية والنظرية التي اهتمت بنقد أفكار نظرية الإدارة العلمية، فالإستقرار المهني يرتبط بكل الظروف المحيطة بالعملية الإنتاجية ما دام نجاح هذه الأخيرة يرتبط باستقرار العمال في أعمالهم، وعند دراسة هذه الظروف وربطها بخصائص الأفراد يمكن المحافظة على العامل كعنصر أساسي ومحوري في كل ما تقوم به المؤسسات من أعمال، خاصة في ظل الظروف المتغيرة باستمرار سواء ظروف البيئة المحلية الخارجية أو الظروف التنظيمية الداخلية.

وإذا كان موضوع بحثنا يدور حول العلاقة بين عملية التغيير التكنولوجي والإستقرار المهني في المؤسسة الصناعية الجزائرية، فإن ذلك يعود لإدراكنا منذ البداية لأهمية الإهتمام بهذه العلاقة ودورها في النجاح الذي تحققه المؤسسات الصناعية الحديثة بغض النظر عن النشاط الذي تمارسه فالتغيير التكنولوجي يدخل ضمن الرهانات الكبرى التي تواجه إدارة المؤسسة في ظل التغيرات التي يعرفها العالم جراء الشروط التي تفرضها العولمة، وعليه فإن المؤسسة مجبرة على تغيير أنساقها الفنية باستمرار لتتكيف مع البيئة الخارجية وتضمن لنفسها شروط البقاء في الوجود والإستمرار في تحقيق الأهداف، ومن جهة أخرى تحتل التكنولوجيا جزءا كبيرا من الظروف ذات العلاقة بالإستقرار المهني، هذا الأخير يتحدد إلى حد كبير من خلال العلاقات بين العنصر البشري والآلات والمعدات التكنولوجية المستخدمة في العملية الإنتاجية، وعليه فإن تغيير التكنولوجيا القديمة بتكنولوجيا جديدة سيؤدي بدوره إلى اختفاء الظروف القديمة المحيطة بالعامل وظهور ظروف أخرى جديدة، وهذا في اعتقادنا يؤثر على الإستقرار المهني مما يتطلب من المؤسسة بذل مجهودات إضافية لإنجاح عملية التغيير التكنولوجي، وفي نفس الوقت المحافظة على استقرار عمالها، لأن هذان العنصران (التكنولوجيا، الأفراد) يشكلان عصب العملية الإنتاجية، ودراستهما بهدف التنسيق بينهما يعتبر ضروريا لتحقيق النجاح والإرتقاء إلى المستوى الذي يضمن شروط المنافسة.

2- عوامل الإستقرار المهني:

ذكرنا في الفقرات السابقة أن الإستقرار المهني للعمال في المؤسسة لا يرتبط بأحد العوامل بحد ذاتها وإنما يتحقق من خلال تلك العوامل كلها بالرغم من التباين في التأثير من عامل إلى آخر، فإذا كانت مدرسة الإدارة العلمية قد ركزت على الحوافز المادية وخاصة الأجور كوسيلة أساسية لرضا العامل عن العمل وبالتالي استقراره في المؤسسة التي يعمل بها، فإن مدرسة العلاقات الإنسانية قد اهتمت أكثر بالعوامل الإجتماعية بين أعضاء الجماعة، في حين ترى مدرسة التحليل النفسي أن الإستقرار المهني يتحقق بالإستقرار النفسي الذي يرتبط بدوره بعدد من الظروف الأساسية، وكانت تحليلات كل اتجاه تركز على جانب معين مع إهمال الجوانب الأخرى بالرغم من أهميتها القصوى مما جعلها كلها تتعرض لانتقادات لاذعة، أما نحن فإننا نرى بضرورة التركيز على كل الجوانب سواء كانت مادية، اجتماعية، نفسية أو بيئية، لأن دراسة كل هذه الجوانب يوفر للعامل جو مريح ومرضي يساعده على الإستقرار وبالتالي بذل الجهد اللازم من أجل إنجاح عمله، ويشير الإستقرار المهني إلى "مجموعة المؤشرات الفيزيولوجية والنفسية والإجتماعية والإقتصادية التي تحدث نتيجة تفاعل العامل مع البيئة الداخلية والخارجية للمؤسسة، وتعمل على بقاء العامل في مركزه داخل هذه المؤسسة" (جون يزفون، 1972، 65)، نضيف إلى ذلك ضرورة شعوره بالراحة لأن الإستقرار كما ذكرنا منذ البداية لا يعني بقاء العامل في المؤسسة التي يعمل فيها فحسب، وإنما يضاف إلى البقاء ضرورة الإقتناع بانتمائه لهذه المؤسسة.

ووفقا لقناعتنا الشخصية فإن الإستقرار المهني يتأثر بمجموعة من العوامل التي لا يمكن الفصل بينها من الناحية العملية، وإنما سنذكر كل عامل من العوامل على حدا، ونتطرق له بالشرح والتفصيل بغرض الدراسة النظرية فقط، وكل ذلك من أجل إضفاء المزيد من الوضوح على الدراسة التي نحن بصددها، فالإستقرار المهني يرتبط بالعوامل التالية: فيزيقية، مادية، تنظيمية، اجتماعية ونفسية.

2-1- العوامل الفيزيقية: تأكد البحوث المتعلقة بدراسة التنظيمات على ضرورة توفر الظروف الفيزيقية الجيدة داخل المؤسسة الصناعية، نظرا لما توفره هذه الظروف من الأجواء المناسبة التي تساعد العامل على تحسين ورفع الكفاية الإنتاجية، ومن ثمة تحقيق الرضا والإستقرار في العمل، ويقصد بالظروف الفيزيقية تلك "الأحوال الطبيعية والمادية المحيطة بالعامل أثناء أداءه لعمله" (أمين عز الدين، 1964، 23)، وليس من شك أن هذه الظروف تتأثر مباشرة بعملية التغيير

التكنولوجي، لما تحدثه هذه الأخيرة من تغيير في آلات ومعدات ووسائل الإنتاج، بحيث يؤدي هذا التغيير إما لتحسين الظروف الفيزيقية، وإما إلى اختفاء تلك الظروف نهائيا وظهور ظروف جديدة بدلا منها، وتدخل ضمن الظروف الفيزيقية للعمل:

2-1-1- الحرارة والرطوبة: يقوم العامل بأداء عمله في بعض الأحيان في أماكن ترتفع فيها درجة الحرارة مما يؤثر على انتباهه وجعله يشعر بالملل وبالتالي عدم الإستقرار، ونفس الشيء بالنسبة للرطوبة مما يؤثر على أداء العامل ويؤدي في بعض الأحيان إلى المرض، وعلى العموم يمكن القول أن هناك بعض المناطق تعرف بارتفاع درجة الحرارة أو انخفاضها، أو بارتفاع نسبة الرطوبة أو انخفاضها، ويزيد تأثير الحرارة والرطوبة على أداء العامل واستقراره في العمل أكثر عند الإنتقال للعمل في بيئة تختلف عن البيئة التي ترعرع فيها، وعلى المؤسسات الصناعية أن تأخذ بعين الإعتبار هذا الأمر عند توظيفها لأعضاء جدد، كما أن ظروف الحرارة والرطوبة تختلف بين الأعمال المكتبية والإدارية من جهة، والأعمال المتعلقة مباشرة بالإنتاج من جهة أخرى، وعليه يتوجب على المؤسسة أن تولي المزيد من الإهتمام لأولئك الأفراد الذين يعملون في خطوط الإنتاج.

إن استبدال تكنولوجيا قديمة بتكنولوجيا جديدة سيؤدي لا محالة إلى التغيير في ظروف العمل التي تدخل ضمنها الحرارة والرطوبة، وعليه فقد تتغير الدرجة والنسبة في كلا المتغيرين، وهذا بدوره سيؤثر على الإستقرار المهني للعمال مما يتطلب من المؤسسة إما جلب تكنولوجيا تتشابه مع التكنولوجيا القديمة في هذين المتغيرين أو تحسن فيهما، وإما الإتصال أكثر بالعمال وبدل المزيد من المجهودات لإقناعهم بالعمل تحت الظروف الجديدة.

2-1-2- الضوضاء: يتأثر الإستقرار المهني للعمال في المؤسسات الصناعية بالضوضاء التي تحدثها الآلات والضجيج الكبير الذي تسببه تلك الآلات خاصة القديمة منها، والتي أصبحت تستدعي استبدالها بآلات جديدة لتوفير الظروف الملائمة للعامل ليقوم بواجباته على أكمل وجه والضوضاء تؤثر على العلاقات الإجتماعية بين العمال وخاصة على الإتصالات فيما بينهم مما قد يؤدي إلى سوء فهم العامل لما يقوله أو يطلبه العامل الآخر الذي يحتل مكانا بجواره، ويمتد التأثير السيئ للضوضاء إلى الحياة الإجتماعية العامة للعامل خارج المؤسسة، عندما تتأثر لديه حاسة السمع وربما تقل إلى مستويات دنيا، وهذا ما يجعل بعض العمال خاصة أولئك الذين يملكون مهارات عالية يفكرون في مغادرة المؤسسة والبحث عن عمل جديد في مؤسسات أخرى أين يقل الضجيج، ويعني

هذا أن الضوضاء تؤثر سلبا على الإستقرار المهني للعمال، مما يدفع بالمؤسسة إلى البحث عن حلول لهذه المشكلة العويصة، ويكون ذلك إما باستبدال الآلات القديمة أو بتوفير وسائل الوقاية للعامل.

وفي كلتا الحالتين على المؤسسة أن تهتم بالعمال أكثر سواء بتوضيح كيفية العمل على الآلات الجديدة التي تبنتها في عملياتها الإنتاجية، أو بتوضيح كيفية استخدام الوسائل الوقائية للتقليل من تأثير الضجيج.

2-1-3- الإضاءة: تختلف الوظائف المنتشرة عبر مختلف الوحدات التنظيمية للمؤسسة الصناعية من حيث متطلبات شدة الإضاءة، فالأعمال الدقيقة تتطلب إضاءة أشد من الأعمال التي لا تتطلب الدقة في التنفيذ، والإضاءة الشديدة أو الضوء الخافت يؤثران على بصر العامل مما يتسبب في تضائل إمكانياته في النظر تصل في بعض الأحيان إلى درجة العمى الكامل (جبلي فاتح، 2005-2006، 42)، والمؤسسة في هذه الحالة مجبرة على تحسين ظروف العمل للعمال بداخلها، وذلك بتوفير شدة إضاءة مناسبة لكل وظيفة على حدا، بحيث تسهل للعمال بأن يقوموا بوظائفهم بفعالية ونجاح.

وليس من شك أن إحداث عملية التغيير التكنولوجي وتبني آلات ومعدات جديدة سيغير من الأعمال والوظائف التي يؤديها العمال، وقد يكون عامل معين في ظروف عمل تكون بها شدة الإضاءة منخفضة ويصبح يعمل في وظيفة شدة إضاءتها عالية جدا أو العكس، ولذلك على المؤسسة أن تأخذ هذا الأمر بجدية لأنه قد يؤثر على استقرار العامل في وظيفته الجديدة.

2-1-4- الأمن الصناعي: يعرف الأمن الصناعي على أنه "كل إجراء يتخذ للمنع والتقليل من حوادث العمل والأمراض المهنية، وتقديم وسائل الوقاية والإسعاف والعلاج، مع توفير الظروف المناسبة للعمل" (محمد نجيب توفيق، 1967، 491)، والأمن الصناعي أو كما يطلق عليه البعض بالإجراءات الوقائية والتنظيمية الخاصة ببيئة العمل يستهدف وفقا للتعريف السابق منع أو تقليل إصابات العمل المختلفة سواء المادية، الإجتماعية، النفسية...الخ.

وكانت "براسي لسوس" أول من اهتمت بالأمراض المهنية في مجال الطب الصناعي في إحدى نشراتها عام 1567م، كما اهتم كل من "أجريكولا" و"هيرودوتيين" بتحديد أسباب الأمراض المهنية ودرجة خطورتها، وأسباب مضاعفاتها (مرابط، 1988، 78). غير أن أول من اهتم بعمل علمي جاد فيما يتعلق بهذا الموضوع هو "برنارد رمازيني B.RMMAZINI" الملقب بالأب الروحي لطب الصناعات، وقد تطور هذا المجال أكثر وأصبح يهتم بما يسمى "بالتوجيه الوقائي" انطلاقا من

مناقشات "هوارت HUART"، حيث اهتم هذا الأخير بضرورة اختيار التدريب الملائم لإمكانيات الأفراد الفكرية من أجل تفادي المخاطر التي يمكن أن يتعرضوا إليها وتنمية الوعي الوقائي لديهم (أ. براون، 1968، 9).

وقد استمر التطور في مجالات الأمن الصناعي حتى ظهور هيئات دولية متخصصة في الأمن الصناعي والوقاية من حوادث العمل، وكان ذلك في النصف الثاني من القرن العشرين، ومن بين هذه الهيئات نذكر على سبيل المثال: اللجنة الدولية الفنية الكهربائية، اللجنة الدولية لمكافحة الحرائق، هذه الأخيرة التي ساهمت بمعارضها وأبحاثها في تطوير أساليب الأمن الصناعي (رستم لطفي كمال 1965، 97).

هذا ويمكننا أن نرجع الإهتمام الكبير بالأمن الصناعي منذ القديم وإلى يومنا هذا إلى التهديد الكبير لحوادث العمل والأمراض المهنية المختلفة للإستقرار المهني للعمال في المؤسسات الصناعية هذه التهديدات التي يتضاعف تأثيرها بسبب نقص التكوين الذي يتلقاه الأفراد قبل توظيفهم، أو عند إحداث التغيير التكنولوجي مع عدم الإهتمام بتأهيل العمال بالموازاة مع هذا التغيير، أو بسب التدهور الكبير لظروف العمل نتيجة قدم الآلات والمعدات المستخدمة في العمليات الإنتاجية المختلفة بالإضافة إلى اللامبالاة من طرف المؤسسة ونظرتها إلى الأمن الصناعي على أساس أنه موضوع ثانوي لا يستحق بدل مجهودات كبيرة.

إن ظروف العمل المتدنية هي التي تجبر الكثير من المؤسسات الصناعية على القيام بعملية التغيير التكنولوجي، مستهدفة تحسين تلك الظروف لضمان الإستقرار المهني للعمال في أعمالهم وبالتالي زيادة ولائهم للمؤسسة وعملهم الجاد من أجل تحقيق أهدافها، إلا أن التغيير بحد ذاته قد يزيد من تدهور هذه الظروف إذا لم يتم وفق خطة علمية مدروسة تأخذ بعين الإعتبار كل المتغيرات ذات العلاقة بهذه العملية، ومن ذلك مثلا تدريب وتأهيل العمال حتى يتكيفوا بسهولة وبسرعة مع الظروف الجديدة التي خلقتها الوسائل والمعدات والآلات المستخدمة، بالإضافة إلى توفير وسائل الوقاية والأمن بالموازاة مع عملية التغيير وتدريب العمال على كيفية استخدامها، بل وإجبارهم على ذلك.

2-2- العوامل المادية: تشير العوامل المادية إلى ما يحصل عليه الفرد في مجال عمله من أجور، علاوات، مكافئات، هدايا...إلخ، مقابل قيامه بعمله أو النجاح الذي يحققه والتفوق الذي يبديه مقارنة بالآخرين، وتعتبر هذه العوامل من أهم الأمور التي تجعل العامل أكثر رضا عن عمله

وبالتالي استقراره فيه وزيادة تمسكه بمؤسسته لأنها تنظر إليه بعين الإعتبار خاصة إذا كان متفوقا على الآخرين.

ويأتي الأجر في مقدمة العوامل المادية ذات العلاقة بالإستقرار المهني في المؤسسات الصناعية على اعتبار أنه المصدر الأساسي للدخل لمختلف الفئات العمالية، وعلى الأجر تتوقف مقدرة العامل على إشباع حاجاته ورفع مستوى معيشته، حيث يتقاضى أجرا مقابل العمل الذي يؤديه ويشارك به في العملية الإنتاجية للمؤسسة (عبد الباسط محمد حسن، 1978، 359).

ويعرف الأجر على أنه "نصيب العامل من إنتاج المجتمع معبرا عنه تعبيرا نقديا ومقسما حسب مقدار ونوعية العمل الذي قام به الفرد" (منصور فهمي، 1976، 113)، فإذا شعر العامل بأن نصيب الأجر الذي حصل عليه موازيا لما بدله من جهد في العمل، فإن رضاه عن المؤسسة التي يعمل بها سيزيد لاعتقاده أن المؤسسة عادلة في التعامل مع أفرادها من حيث الأجر، والعكس صحيح. وأسباب عدم الإستقرار في العمل تعود في كثير من الأحيان إلى الأجور التي يتلقاها العمال، لأنهم إذا لم يحصلوا على ما يستحقوه سيشعرون بالظلم وتنخفض روحهم المعنوية، وترتفع نسبة عدم الرضا فيما بينهم، وبالتالي يعيشون في جو من عدم الإستقرار الذي لا يخدم لا الفرد العامل ولا المؤسسة في حد ذاتها بالنظر للإنتاجية المنخفضة، وقد يدفع ذلك بالكثير منهم إلى مغادرة المؤسسة والبحث عن عمل آخر في مؤسسات أخرى.

وقد أشارت الدراسات الكثيرة التي أجريت حول الأجر إلى وجود علاقة متينة بين مستوى الأجر والرضا الوظيفي الذي يرمز إلى الإستقرار المهني، وعلى عكس ما ذهب إليه "هارزبرغ" وتابعيه أصبح من المعروف الآن أن دور الأجر لا يقتصر على إشباع الحاجات الدنيا، وإنما يمتد ليعطي الفرد الشعور بالأمن ويرمز إلى المكانة الإجتماعية التي لها علاقة بشخصية الفرد (أحمد صقر عاشور، 1976، 143-144).

والمؤسسة عند إجرائها لعملية التغيير التكنولوجي لابد لها من إعادة النظر في الكثير من الأمور ذات العلاقة بمواردها البشرية، فالتغيير التكنولوجي يؤدي إلى تغيير العديد من الأعمال والوظائف، وتبعا لذلك يتغير دور كل فرد له علاقة بهذه العملية، والمجهودات التي يبذلها في الوظيفة الجديدة، وإذا لم يصاحب ذلك زيادة في الأجر فمن الممكن أن يتعرض هذا الفرد لعدد من الإضطرابات تهدد استقراره في المؤسسة.

2-3- العوامل التنظيمية: يؤدي التغيير التكنولوجي إلى تعديلات كبيرة في الجوانب التنظيمية للمؤسسة الصناعية، هذه التعديلات تظهر خاصة من خلال الفجوة التي يتركها هذا التغيير بين الهيكل التنظيمي القديم والهيكل التنظيمي الجديد، ولقد أكدت العديد من الدراسات في هذا المجال وعلى رأسها دراسة "وود وارد" أن التكنولوجيا والتغيير التكنولوجي يؤثران بطريقة مباشرة على البناءات التنظيمية الداخلية للمؤسسة، ومن أهم المتغيرات التي تتأثر بهذا التغيير نذكر خاصة: محتوى العمل، الإتصال، الترقية، وكلها ذات علاقة وطيدة بالإستقرار المهني للعمال في المؤسسات الصناعية.

2-3-1- محتوى العمل: اعتبر العلماء المختصين في مجالات إدارة السلوك التنظيمي في المؤسسات أن هناك علاقة وثيقة بين محتوى العمل الذي يقوم به الفرد من جهة والرضا الوظيفي والإستقرار المهني من جهة أخرى، ويتضمن محتوى العمل المتغيرات التالية (ضياف زين الدين 2000-2001، 49-50):

2-3-1-1- درجة تنوع مهام العمل: كلما تميز العمل بالتنوع في مهامه كلما زاد رضا الفرد عن عمله، وهذا يؤدي إلى تحقيق الإستقرار المهني والعكس صحيح، والتنوع في مهام العمل يقضي على الأعمال الروتينية الآلية المملة ويثير اهتمام الفرد ويساعد على تنمية قدراته الفكرية والبدنية بمعنى أن التنوع في العمل يجعل العامل مشغولا على الدوام بحيث يشعر بمتعة كبيرة.

2-3-1-2- درجة السيطرة الذاتية المتاحة للفرد: يرتبط رضا العامل عن الوظيفة التي يقوم بها والأعمال التي يؤديها في مؤسسة معينة على مدى سيطرته على تلك الأعمال من خلال مهاراته وخبراته التي اكتسبها تدريجيا في مدة زمنية محددة، وقد أكد "فروم VROOM" أنه كلما منحنا المزيد من الفرص للفرد للتصرف في قيامه بالعمل وتحديده شخصيا للأسلوب الملائم لإتمام هذا العمل كلما كان راضيا وسعيدا، مما يحفزه أكثر للثبوت في مؤسسته وهذا ما يعبر عن استقراره الوظيفي والمهني بها.

2-3-1-3- استخدام الفرد لقدراته: يزيد استمتاع الفرد بالعمل الذي يقوم به كلما أحس أنه يستخدم قدراته ومهاراته وخبراته فيزيد شعوره بالرضا الوظيفي بمعنى أنه كلما أعطيت الفرصة للفرد لإثبات شخصيته ووفر له الجو لكي يفجر طاقاته الكامنة، كلما شعر بالرضا والسعادة في تأدية

العمل ويصبح العامل باستطاعته أن يثبت في وظيفته الشخصية ويبرز إمكانياته المختلفة، بحيث يزيد من ولائه للمؤسسة وتمسكه بمبادئها.

2-3-1-4- خبرات النجاح والفشل في العمل: يرتبط نجاح الفرد أو فشله في العمل بمدى تقديره لعلاقة قدراته بهذا العمل، فكلما حقق العامل مستوى أداء يقل عن مستوى طموحه كلما أثار لديه ذلك نوعا من الإحساس بالفشل وبالتالي يزيد استياءه وتنخفض روحه المعنوية، بينما في حالة ما إذا كان مستوى الأداء يتماشى مع طموحات العامل فإن ذلك يجعله يشعر بقدر كبير من الراحة والرضا، بحيث يتوقف أثر خبرات النجاح والفشل على الرضا لدرجة تقدير الفرد لذاته، وعلى مدى تصور الفرد لدرجة مناسبة قدراته للعمل الذي يؤديه، ووفقا لذلك يمكن ربط تراكمات النجاح والفشل لدى الفرد بالإستقرار المهني في المؤسسة، فكلما تعددت فرص النجاح كلما زادت ثقته بنفسه والعكس صحيح.

والمؤسسة عند إحداثها لعملية التغيير التكنولوجي عليها أن تدرس بدقة محتوى الأعمال الجديدة، وعلاقة بعضها ببعض، وتأثير بعضها على البعض الآخر، ووضع الفرد المناسب في المكان المناسب، مع الأخذ بعين الإعتبار إمكانيات ومهارات وخبرات كل منهم في ضوء المتغيرات الأربعة السالفة الذكر والتي تدخل ضمن محتوى العمل، وبهذه الطريقة يمكنها المحافظة على الإستقرار المهني لعمالها، وتقليل التأثيرات السلبية للتغيير التكنولوجي على هذا الإستقرار.

2-3-2- الإتصال: يعتبر الإتصال من أهم المتغيرات التنظيمية التي تتأثر تأثرا عميقا بعملية التغيير التكنولوجي التي تقوم بها المؤسسات الصناعية بطريقة دورية ومستمرة، فإذا تغيرت الأدوار والوظائف وفقا للتغيرات التكنولوجية فإن الأفراد كذلك ستتغير أماكن عملهم وبالتالي العلاقات التي كانت تربطهم سواء منها الرسمية أو غير الرسمية، وفضلا عن ذلك فإن الآلات والمعدات التكنولوجية وتركيبها وترتيبها وأماكن تواجدها تحتاج بدورها إلى منظومة جديدة من الإجراءات التوجيهية والقوانين الداخلية الرسمية المساعدة على إنجاح العملية الإنتاجية الجديدة، وليس من شك أن العلاقات الإتصالية فيما بين العمال تتحدد إلى حد كبير بتلك الإجراءات والتوجيهات التي تحدد تصرفات العمال وسلوكياتهم في العمل، وهذا التأثير للتغيير التكنولوجي يدفعنا للإهتمام أكثر بالعلاقات الإتصالية للعمال بهدف الحفاظ على استقرارهم وفعاليتهم التنظيمية.

وقد أكدت الدراسات سواء الكلاسيكية أو الحديثة منها على أن الإتصالات داخل المؤسسات تتم وفق ثلاثة اتجاهات أساسية، فقد تتجه من أعلى إلى أسفل وتحمل في الغالب القرارات والأوامر

والتعليمات التي تصدر عن الهيئات الإدارية العليا إلى مراكز التنفيذ في القاعدة أو العمال، وقد تكون في شكل إجابات وشكاوي واستفسارات للمرؤوسين أو اقتراحات متعلقة بأداء العمال وتتجه هذه الإتصالات من أسفل إلى أعلى، أي من القاعدة إلى القمة وتسمى كذلك بالإتصالات الصاعدة، بينما يتم النوع الثالث من الإتصال بين الموظفين في مستوى إداري واحد بهدف التنسيق بين جهودهم (الجوهري، 1976، 142)، وتسمى بالإتصالات الأفقية، وهذه الإتصالات التي تتم وفق ثلاث اتجاهات مختلفة تتحكم فيها الإجراءات والقوانين المتفق عليها داخل المؤسسة ولذلك تسمى بالإتصالات الرسمية، وهناك نوع آخر من الإتصالات يقوم على المودة والتعاون والثقة المتبادلة بين العمال ولا تخضع للقوانين والإجراءات الرسمية، حيث تتشكل وفقا لها جماعات وزمر غير رسمية داخل المؤسسة، ويكون لها تأثيرا كبيرا على إجراءات العمل الرسمية ولذلك لابد من الإهتمام بها هي كذلك.

ويحتاج نجاح التغيير التكنولوجي إلى استخدام كل أنواع الإتصال التي ذكرناها سلفا، فالمؤسسة وقبل أن تقوم بالتغيير عليها أن تتصل بعمالها وعند كل المستويات سواء عن طريق الملصقات والإعلانات أو من خلال المشرفين والإجتماعات التي تقام لمناقشة أسباب التغيير وطريقة إجراءه وأهدافه، حيث يساعد هذا الإتصال في القضاء على المقاومات المحتملة للعمال لهذه العملية، وعند التنفيذ الميداني تتصل الإدارة بالأفراد لمساعدتهم على القيام بالتغيير بطريقة أسهل، بينما تزيد أهمية الإتصالات سواء منها الرسمية أو غير الرسمية بعد نهاية عملية التغيير ومباشرة العمل من خلال الآلات والمعدات التكنولوجية الجديدة، بحيث يحتاج العمال إلى توضيح كيفية العمل، كما أن المؤسسة من خلال هذه الإتصالات تهدف إلى القضاء على القيم والعادات القديمة، وترسيخ القيم الجديدة التي تتطلبها بيئة العمل.

وإذا كانت المؤسسة الصناعية تستخدم الإتصال كوسيلة لإنجاح عملية التغيير التكنولوجي، فإنها من جهة أخرى يجب أن تأخذ بعين الإعتبار العلاقات الإتصالية القائمة بين العمال للمحافظة على استقرارهم في العمل، حيث أن تغيير الفرد لمكان عمله يعني خروجه من جماعته غير الرسمية وربما انخراطه في جماعة غير رسمية أخرى، وهنا تكمن المشكلة المتمثلة في تأقلم الفرد الجديد مع جماعته الجديدة، وتزداد هذه المشكلة حدة إذا ما نظر باقي أفراد الجماعة إلى الفرد الجديد على أنه غريب ولم يساعدوه على الإندماج معهم والمشاركة في الأعمال التي يقومون بتنفيذها مع بعضهم البعض.

2-3-3- الترقية الوظيفية: تساهم الترقية الوظيفية من جهتها في زيادة الإستقرار المهني للعمال في مؤسساتهم، فهي تعتبر من الحوافز المعنوية التي تمنحها المؤسسة للعاملين بها لتشعرهم بأهميتهم وتجديد طاقاتهم ورفع الروح المعنوية لديهم، وقد عرف "محمد حلمي" الترقية على أنها "نقل العامل من وضع وظيفي أقل إلى وضع وظيفي أكبر وذلك عن طريق نقله إلى وظيفة أعلى أو فئة أعلى" (محمد أنس وقاسم جعفر، 1973، 21)، كما يصاحب هذا الإرتقاء في الوظيفة زيادة في المسؤوليات التي يتحملها العامل المرقى، وكذلك زيادة في الأجر، وترتبط الترقية وتأثيراتها على سلوك العامل ورضاه الوظيفي بتوقعاته لهذه الترقية، فكلما ارتفع مستوى التوقع كلما كان مستوى الرضا منخفضا، بمعنى أن الفرد الذي يعتقد أن إمكانياته ومؤهلاته العلمية والعملية تسمح له بأن يحتل منصبا أعلى من المنصب الذي يحتله حاليا عندما يحصل على هذه الترقية فإن ذلك يبدو بنظره شيئا منطقيا ما دام يمتلك المؤهلات، أما الفرد الذي يتوقع أن إمكانياته لا تسمح له بالحصول على ترقية معينة لأسباب يعتقدها في نفسه ولكنه في الأخير يحصل على هذه الترقية، فإن هذا الأمر يعتبر بالنسبة إليه مفاجئة سارة جدا، مما يزيد من تمسكه بالمؤسسة التي يعمل بها.

وقد تتسبب عدم الترقية في اضطرابات كبيرة يعيشها العامل خاصة ذلك الذي كان يعتقد أن مؤهلاته تسمح له بالترقي ولكنه لا يحصل عليها في الأخير وربما لأسباب يجهلها، وإذا كثرت مثل هذه الأخطاء في تحديد من هو العامل الذي يحصل على الترقية فإن ذلك بإمكانه إن يعصف بالإستقرار المهني للعمال بالمؤسسة، لذلك عليها أن تتعامل مع هذه العملية بحذر شديد، وأن تسند مهمة إدارتها وتسييرها لموظفين يملكون الخبرة المهنية الكافية والمستوى العلمي المطلوب لإنجاحها.

إن التغيير التكنولوجي يتسبب كما ذكرنا في خلق وظائف جديدة واختفاء وظائف قديمة، وقد تكون الوظائف الجديدة في مستويات تنظيمية أعلى مما يتطلب ترقية عدد من الموظفين القدامى، وقد تواجه إدارة المؤسسة مشكلة كبيرة عند مواجهة بديلين بهذا الصدد، فهي إما تملأ الوظائف الجديدة عن طريق استقطاب أفراد جدد من الخارج، دوي كفاءات مهنية تتناسب والتكنولوجيا التي تم جلبها وإما تملأ الوظائف عن طريق الإستقطاب الداخلي أو الترقية، وفي الحالة الثانية فإنها يجب أن تخضع الأفراد الذين تتم ترقيتهم لمجموعة من البرامج التدريبية لتأهيلهم للعمل في الوظائف الجديدة.

2-4- العوامل الإجتماعية: تلعب العلاقات الإنسانية الجيدة بين الأفراد والتداخل الذي يتم بين الجماعات المختلفة في العمل دورا أساسيا في تحقيق الإستقرار المهني، وعليه فقد اهتم المختصين بهذا الموضوع منذ ظهور مدرسة العلاقات الإنسانية وأفكارها على يد "إلتون مايو"، حيث

أكد هؤلاء أنه يجب أن لا ننظر إلى الإنسان في التنظيم على أنه آلة، وإنما يجب اعتباره كائن حي له حاجاته الإجتماعية والشخصية من الضروري إشباعها إذا ما أردنا تحقيق الفعالية المطلوبة في الإنجاز، والفرد بطبيعته يحاول دائما إيجاد علاقات طيبة مع زملاء العمل، والشعور بالأهمية من قبل الإدارة من جهة، ومن جهة أخرى من قبل الزملاء في العمل، ولكن عندما تقوم المؤسسة بإحداث التغيير التكنولوجي على مستوى أنساقها الفنية فإن ذلك سيؤثر دون شك بطريقة سلبية على الجماعات والأفراد على حد السواء، وكذلك على العلاقات والروابط الإجتماعية فيما بينهم، هذا ويمكن القول أن المؤسسة يمكنها توفير بيئة اجتماعية سليمة من خلال الإهتمام بأمرين أساسيين:

2-4-1- تشجيع تكوين الجماعات الإجتماعية في العمل: تعمل المؤسسات الصناعية الحديثة جاهدة من أجل خلق جو اجتماعي ملائم لعمل الأفراد، ولقد تبين من خلال عدد من الدراسات الميدانية أن تجمع الأفراد في شكل جماعات يخلق نوعا من الولاء للجماعة، هذه الأخيرة تفرض على عناصرها مجموعة من القيود يتحدد من خلالها سلوكهم وتصرفاتهم داخل العمل، فعلى المؤسسة أن تشجع هذه الجماعات وتراقبها باستمرار، محاولة في نفس الوقت كسب ولاء هذه الجماعة غير الرسمية من خلال كسب ولاء قائدها الذي يعتبر بمثابة القدوة بالنسبة لباقي أعضاء الجماعة.

وعند تغيير الآلات والمعدات التكنولوجية تتعرض تلك الجماعات لهزات تتباين شدتها حسب نوع التغيير ونسبته (جزئي أو كلي)، مما يزيد من مسؤولية إدارة المؤسسة في حل المشاكل المترتبة عن هذه الهزات وذلك بمحاولة المحافظة قدر الإمكان على تلك الجماعات، ووضع كل جماعة في العملية الإنتاجية الجديدة في بيئة تشابه تلك البيئة التي كانت سائدة قبل إحداث التغيير، بالإضافة إلى مساعدة الأفراد الذين ينتقلون للعمل خارج الجماعة القديمة في التأقلم مع جماعتهم الجديدة وتوفير الرعاية النفسية اللازمة لهم للحفاظ على روحهم المعنوية، وبالتالي تجنيبهم القلق والإضطراب الذي يهدد استقرارهم.

2-4-2- توفير الإشراف الجيد: يلعب الإشراف دورا أساسيا في توجيه سلوك العاملين داخل المؤسسة الصناعية وزيادة مستويات التحكم والضبط للأعمال التي يقوم بها أفراد معينين في شكل جماعات برعاية فرد واحد هو ما نطلق عليه في اللغة التنظيمية إسم "المشرف". والمشرف هو الممثل الشرعي للعمال في الإدارة حيث يعمل على نقل رغبات واتجاهات الإدارة للعمال بأمانة تامة وشرحها لهم، كما انه يمثل هؤلاء العمال لدى الإدارة عند عقد الإجتماعات (ضياف، 2000-2001 49-50).

هذا وتتأثر العملية الإشرافية بعملية التغيير التكنولوجي إلى أبعد الحدود، ذلك أن إدخال آلات ومعدات تكنولوجية جديدة قد يؤدي إلى زيادة عدد المستويات الإشرافية أو التقليل منها، بالإضافة إلى تضييق نطاق الإشراف، بمعنى إنقاص عدد الذين يشرف عليهم فردا واحدا إلى مستوى معين تحدده الإدارة أو العكس، والمهم أن مسؤولية المشرف تعتبر مسؤولية كبيرة من أجل إنجاح هذه العملية وضمان تحقيق الأهداف المسطرة، ذلك أنه بمثابة القائد الذي يحتك مباشرة بالعمال طوال قيامهم بعملهم اليومي، حيث يقوم بتوفير التدريب الكافي للعمال، وتحديد احتياجاتهم التدريبية بالموازاة مع التغيير الحاصل، كما يساعد العمال الجدد على التكيف مع ظروف العمل، وتعليمهم أساليب العمل الجديدة، ومساعدتهم على استعمال الآلات بطريقة صحيحة وتنبيههم على عدم استعمال الآلات التي يجهلون إدارتها، وحثهم على استعمال وسائل الوقاية من الحوادث، بالإضافة إلى معاونتهم في التغلب على الصعوبات التي تعترضهم.

ويعتبر الإشراف "عملية توجيه وتنظيم وتنسيق لعمل الآخرين تحت قيادة وسلطة ترمي إلى تحقيق أهداف مختلفة يحاول المشرف تجسيدها من خلال الأعمال والمهام المسندة إليه" (ضياف 2000-2001، 52). وعند إحداث التغيير التكنولوجي يتمحور عمل المشرف على العمال في النقاط التالية:

- دراسة ومعرفة نوعية الآلات الجديدة التي تبنتها المؤسسة والإشراف عليها من حيث نوعيتها وذاتيتها ومراقبتها الفنية، ومراقبة تماسك أجزائها قبل استعمالها من قبل بقية الأفراد لتفادي الحوادث أو الأضرار.
- إن اطلاع المشرف على الآلات والمعدات التكنولوجية الجديدة يسمح له بعد تركيبها وتجربتها بصيانتها من حيث تغيير بعض أجزائها.
- يتناول الإشراف سير العمل وذلك من خلال المحافظة على التلاؤم والتوافق بين العمال والآلات، بحيث يجب على المشرف أن يعطي للعمال تعليمات فنية دقيقة حول ما يتعلق بكيفية إدارة الآلات الجديدة، وكيفية تجنب الحوادث عند العمل على هذه الآلات وكيفية استعمال وسائل الوقاية.
- يعطي المشرف للعمال معلومات إضافية حول شروط تنظيم العمل الجديد ابتداءا من تحديد أوقات العمليات ونظام الأجر التشجيعي وطرق تنظيم العمل.

- تحسين الأداء وتنظيم العمل وذلك من خلال البحث عن الطرق المثلى للأداء، وتحسين مستوياته الفنية وتبسيط العمليات الإنتاجية إلى أقل درجة ممكنة من التعقيد حتى يكون العمل أكثر إنتاجية وفعالية (ضياف، 2000-2001، 52-54).

ولا يقتصر المشرف على إدارة الجوانب الفنية والتنظيمية وتسييرها بكفاءة وفعالية، وإنما يتجاوز ذلك إلى محاولة معرفة الجوانب الإجتماعية والنفسية للعاملين، لأن معرفة هذه الجوانب سوف تسهل له من مهمة التأثير على مرؤوسيه بما يحفظ كيانهم ويؤدي إلى أحسن النتائج دون توتر أو احتكاك، وهذا يستلزم خبرته الكافية في مجال العلاقات الإنسانية حتى يستطيع الحكم الصادق على المواقف، ويختار أنسب الوسائل الملائمة التي تؤدي إلى تحقيق الهدف دون المساس برغبات المرؤوسين (فهمي والقطان، 1979، 270). وقد ذكرنا في مراحل متقدمة أن القضاء على المقاومة التي يبديها العمال لعملية التغيير التكنولوجي التي تقوم بها المؤسسة تتطلب الإتصال بهم أكثر وإيضاح الجوانب السلبية للنسق الفني القديم والجوانب الإيجابية للنسق الفني الجديد، وعليه فإن أحسن من يقوم بهذا العمل هو المشرف المباشر لكونه أدرى من الآخرين بما يجري في ورشة عمله.

2-5- العوامل النفسية: لا تنحصر الحاجات المهنية للعمال في الجوانب المادية أو الجوانب الإجتماعية فحسب، بل يتعدى ذلك إلى الجوانب النفسية، فالأفراد في المؤسسات الصناعية الحديثة بحاجة ماسة إلى الإحترام والتقدير والمكانة الإجتماعية، وعدم تلبية هذه الحاجات قد يدي إلى التوتر النفسي، وعدم التوافق والإتزان مع البيئة التي يعمل بها، وربما يدفع ذلك إلى التفكير في ترك المؤسسة ومغادرتها بطريقة نهائية.

ويعتبر شعور العامل بالرضا عن العمل كمقياس أساسي للإستقرار المهني، فإذا كان العامل راض فإن تمسكه بالعمل سيزداد أكثر والعكس صحيح، ويتحقق الشعور بالرضا عن العمل من خلال الشعور بالإنتماء للمؤسسة الذي يستلزم ثلاث عوامل أساسية (جبلي، 2005-2006، 48):

- مدى توافق أهداف العاملين مع أهداف المؤسسة.
- مدى استجابة المؤسسة للحياة الإجتماعية والشخصية للعاملين ورعايتهم.
- مدى تفاعل العاملين مع بعضهم، والإرتباط والتفاهم الذي يتوفر بينهم.

وكل هذه العوامل يمكن أن تتأثر بالتغيير التكنولوجي الذي تقوم به المؤسسة، فتوافق أهداف العاملين مع أهداف المؤسسة يتحقق من خلال النقاشات التي تدور بين الطرفين حول المسائل المتعلقة بالتغيير التكنولوجي ومشاركة الجميع فيها، كما أن المؤسسة بزيادتها لفرص التكوين والتدريب التي

تستلزمها عملية التغيير، ودراستها للأجور بالموازاة مع هذه العملية تكون قد استجابت للحياة الإجتماعية والشخصية للعاملين ورعايتهم، وأخيرا فإن التغيير التكنولوجي يؤثر على تفاعل العمال مع بعضهم البعض بقضائه على مجموعة من العلاقات السائدة فيما بينهم، وظهور علاقات جديدة تستدعي الرعاية والاهتمام من قبل إدارة المؤسسة.

وتزيد طموحات العاملين في الإرتقاء إلى مناصب عليا وتطلعاتهم لمستقبل مهني أفضل، وهم ينتظرون من مؤسستهم الكثير عند إحداثها لعملية التغير التكنولوجي، وإذا لم تتح لهم المؤسسة فرص التقدم يحسون برغبة في تغيير أماكن عملهم والبحث عن أعمال أخرى في مكان آخر يضمن لهم تلبية هذه الحاجة...، ويكونون راضين عن أعمالهم وأكثر استقرارا فيها متى علموا أنها ستحقق لهم مستقبلا مهنيا مضمونا تمكنهم من التقدم في وظائفهم واكتساب الخبرات والإحترام والتقدير (جبلي، 2005-2006، 49).

3- التدريب وعلاقته بالإستقرار المهني في ظل التغيير التكنولوجي:

يعتبر التدريب المهني من أهم العمليات ذات العلاقة بالموارد البشرية في المؤسسة الصناعية الحديثة نظرا لما تساهم به هذه العملية في رفع الكفاءة المهنية للأفراد سواء عند التحاقهم بالعمل لأول مرة، أو خلال مسارهم الوظيفي والمهني الذي يمتد من بداية العمل في مؤسسة معينة إلى غاية الإنتقال إلى التقاعد. "وتعد وظيفة التدريب من أهم مقومات بناء جهاز لإدارة الأفراد والعلاقات الإنسانية في المؤسسة الحديثة، فالتدريب هام وضروري لبناء قوة بشرية منتجة، وعلى الرغم من أن أية مؤسسة قد تضع خطة عمل وتوفر كل الوسائل لتنفيذها فإن إغفال عملية التدريب للعاملين ضمن الخطة قد يكون أكبر المسببات لإثبات عجز الخطة عن القدرة لتحقيق الأهداف المرجوة" (غربي وآخرون، 2002 107)، ووفقا لهذا الطرح يصبح نجاح الخطة التي تضعها المؤسسة أو إدارتها العليا لإحداث التغيير التكنولوجي في مرحلة معينة يعتمد إلى حد كبير على البرامج التدريبية التي تنفذها بالموازاة مع التغيير الحاصل في الوسائل والأدوات والبرامج التكنولوجية.

وإذا كانت المؤسسة الصناعية دائما بحاجة إلى تغيير نسقها الفني حتى تتكيف مع البيئة الخارجية بسهولة أكبر، فإنها كذلك مجبرة على تدريب وتكوين مواردها البشرية باستمرار لكي يتكيفوا بدورهم مع البيئة الداخلية للمؤسسة التي تتغير وفقا للتغيرات الحاصلة في النسق الفني، ويمكن القول بصفة عامة أن الإهتمام بالتدريب كعملية استراتيجيه هامة جدا بالنسبة للمؤسسة كي تحقق أهدافها

يدخل ضمن الإهتمام بالعنصر البشري للمحافظة على استقراره المهني من خلال تمكينه من السيطرة على الأعمال التي يؤديها، وتثقيفه لزيادة وعيه وتنمية الروح المعنوية لديه وبالتالي زيادة تمسكه بعمله.

هذا ويمكننا أن نشير إلى أن التدريب بمفهومه الحديث يختلف عن التدريب الذي كانت تعتمده المؤسسات الصناعية في الماضي، حيث أنه لم يعد في الوقت الحاضر يقتصر على العمال الذين يلجون للمرة الأولى في سوق العمل، بل أن العمال القدامى كذلك يجب أن يستفيدوا من البرامج التدريبية والتأهيلية، حيث أكدت هذا الرأي المؤسسات لتي استفادت فعلا من وظيفة التدريب، "هذه المؤسسات تراعي دائما حقيقة مؤداها أن التدريب عملية مستمرة، وأن كل عامل بالمؤسسة مهما كانت وظيفته هو في حاجة دائمة للحصول على: معلومات جديدة، مهارات جديدة، وتطوير مهاراته واتجاهاته" (غربي وآخرون، 2002، 107).

ونجاح العامل في عمله وتمسكه به يتحقق فقط من خلال اكتسابه للمهارات والإمكانيات التدريبية ليسيطر عليه أكثر، ويؤديه وفقا للطريقة التي تريدها المؤسسة، لذلك على المؤسسات الصناعية الحديثة أن تخصص وقتا كافيا وإمكانيات معتبرة من أجل تدريب عمالها والإرتقاء بهم إلى مستوى التحديات المعاصرة، وأن تنظر إلى هذه الوظيفة التدريبية في علاقتها بباقي المتغيرات من منظور شامل يعبر عن الأهمية الكبيرة التي تحتلها من خلال تأهيل العمال، تغيير الثقافة التنظيمية وتعديلها...، فهذه العمليات كلها لا يمكن أن تحدث إلا من خلال التدريب الجيد للعمال، والمبني وفق خطط علمية مدروسة من قبل خبراء مختصين في هذا المجال.

ومن جهة أخرى فإن تضاعف المنتجات وتطور التقنيات والأشكال الجديدة لتنظيم العمل يزيد من إمكانيات تحقيق الإنتاج بتوليفات مختلفة لعناصر الإنتاج، بمعنى أن المؤسسة يمكنها أن تستفيد أكثر من مدخلاتها المختلفة من تكنولوجيات متطورة، موارد بشرية جديدة، برامج عمل، معلومات إضافية...إلخ شرط أن تتمكن أولا من الربط بطريقة مناسبة بين هذه المدخلات وترتيبها ترتيبا جيدا وقد دلت مختلف الدراسات التي اهتمت بالتكنولوجيا الجديدة والتغيير التكنولوجي أنه مع إدخال الآلات الأوتوماتيكية تزداد وتترقى مهمة الرقابة ويفقد العامل كل صلة مباشرة مع منتوج عمله، وربما يرجع ذلك إلى نقص المهارات العملية والخبرات الفنية لدى العامل والتي تمكنه من التأقلم مع الأوضاع والظروف الجديدة، والحقيقة أن نظام العمل الجديد من نوع "الآلة–المنتوج " يستوجب تنويع المعرفة فالأمر لا يخص الإستعداد لتحقيق منتوج خاص ولكن لجملة من المهارات الأخرى حسب تنظيم العمل.

والشيء المعترف به هو أن فقدان الموظفين المؤهلين وعدم توفير الكفاءات المطلوبة يشكل العائق الرئيسي لإدخال تكنولوجيا جديدة للمؤسسات الصناعية، فما دامت الأغلبية الساحقة من العمال لا تملك مستوى معين من التدريب والتكوين المهنيين، فكيف لكل هؤلاء أن يتكيفوا مع الآلات والمعدات التكنولوجية التي تتبناها المؤسسة في كل مرة في عملياتها الإنتاجية، ونعيد التذكير مرة أخرى على أن الكفاءات التقنية الجديدة لا تمثل فقط احتياجات متخصصي المستويات التنظيمية العليا للمؤسسة، وإنما يجب أن تشمل جميع الأفراد المنتمين إليها.

وقد اعتبر "باتريك كليمونسو Patrick Clemenceau" التدريب بمثابة الإجابة الوحيدة على المدى القصير للتقلبات الناتجة عن اللجوء للتكنولوجيا المتطورة، حيث ذكر بهذا الصدد أن تطبيقات المؤسسات الجديدة، التحول في النشاطات، والتغيرات في علاقات الإنسان مع الآلة يزيد من الدور المنتظر من التدريب وذلك لكون أن (Patrick CLEMENCEAU، 1985، 58):

- الإستنجاد بالتدريب في الفترة المتسارعة للتحولات التي نعيشها لابد أن يرتفع ويصبح مركبة أساسية للمسيرة المهنية لكل فرد، فعلى كل واحد أن يرفع من مجهوداته في التدريب أثناء حياته المهنية والعملية، واللجوء للتدريب والتكوين المهنيين هدفه الأساسي هو محاولة القضاء على الفجوة الموجودة بين التكنولوجيا المتطورة والمهارات التي يحملها العمال أو على الأقل تقليصها، بمعنى الرفع من القيم المهنية للأفراد بالموازاة مع التحولات التكنولوجية عن طريق التدريب.
- إدخال التقنيات الحديثة يجعل من منصب العمل موضعا هشا، لدى فالفعالية الإقتصادية وحظوظ البقاء تكمن في تطوير التدريب، وقد أصبحت المؤسسات المعاصرة تقوم بفصل كل فرد تكون إمكانياته محدودة فيما يتعلق بالتعلم والتدريب بغض النظر عن الوقت الذي يستغرقه عمله بالمؤسسة.
- ولضمان هذه التحولات لابد أن تطور المؤسسات مجال تكوين عمالها، وأن تعتبر ذلك بمثابة استثمار فعلي، بمعنى أن الأموال التي تنفقها أية مؤسسة لتدريب وتكوين أفرادها من أجل تنمية معارفهم ومهاراتهم لا تعتبر خسارة، وإنما عوائدها أو عوائد ذلك الإستثمار ستنعكس من خلال النتائج، فالتدريب المهني سيؤدي دون شك إلى زيادة إنتاجية الأفراد كميا وكيفيا.

- تحتاج المشاكل التي تعاني منها المؤسسات الخاضعة للتحولات الحديثة إلى تدخلات الدولة وذلك من خلال توفيرها لمجموعة من البرامج التدريبية لتنمية الموارد البشرية على مستوى المجتمع ككل.

إذن فإن التنقل من التكنولوجيا القديمة إلى التكنولوجيا الحديثة لا يمكن أن يتم إلا إذا كان في حوزة العمال كفاءات تتأقلم مع العمل الجديد، وقد توصل الخبراء الدوليين في فرنسا سنة 1984م إلى أن التكوين قد أصبح عاملا أساسيا في سوق العمل، وتعتبر النظرية الإقتصادية لرأس المال البشري التكوين وجملة العمليات التربوية كاستثمار، وبإمكان المؤسسة أن تتعامل مع التكوين لتطوير إنتاجيتها كما تعمل مع الإستثمارات التكنولوجية والإستراتيجية (بدريسي جميلة، 1994، 112). بالإضافة إلى ذلك يعد التدريب وسيلة استراتيجيه، فالمعارف المتحصل عليها من التدريب المستمر ترفع من المعرفة وبالتالي الكفاءة الفردية، والتي تترجم هي الأخرى بارتفاع الإنتاجية وتحقيق خدمات جديدة (1994 112).

ويمكن القول أن التدريب للعمال في المؤسسات الصناعية يستهدف البحث عن كفاءات تتجاوز العمل البسيط أين يقوم العمال بمهنة معينة في مكان معين، وإنما نفترض أيضا بالمقابل طاقة تنظيمية وعقلانية كبيرة باعتبار أن العمل يتحقق في إطار جماعي ومتحد، فالتقني الجديد يتدخل في كل الوظائف التي يقوم بها العمال على انفراد نتيجة ارتفاع كفاءته وتنوعها، ففي قطاع الإنتاج يجب أن تتوفر لديه:

- المعرفة بالقطع وأدوات العمل التي كانت تمثل المهارة المهنية للعامل القديم المؤهل.
- المعرفة بالأسس الرئيسية لتشغيل الآلة لضمان الضبط والصيانة والتعطيلات الصغيرة.
- القدرة على التعامل مع جملة إعلامية كاملة ومعقدة، والتدخل السريع أثناء الحوادث والتي قد تكون لها نتائج معتبرة.

إن الأهمية التي يكتسيها التدريب في المؤسسات الصناعية الحديثة يجعل منه عاملا أساسيا في إطار الديناميكية التي تعرفها الدواليب البنيوية والوظيفية، والتي تمتد إلى غاية صقل العادات المكتسبة في إطار المجال التنظيمي، وهذا يدل على أن التدريب قد أصبح يكتسي خاصية جبرية أو إجبارية بالعلاقة مع كل المستويات في السلم التنظيمي للمؤسسة الصناعية، وفي الحقيقة وزيادة على نشر المعرفة التقنية فإن عملية التدريب تقوم بصياغة سلوك مهني ملائم للعمال والتأثير إيجابيا على ذهنيتهم (Camel BOUCHERF، 1992، 95-109).

وعندما تقوم المؤسسة بعملية التغيير التكنولوجي فإن تدريب العمال في هذه الحالة يكتسي طابعا خاصا بالنظر إلى التغيرات الجوهرية التي تحدثها عملية التغيير على مستوى كل البناءات والأنساق الفرعية للمؤسسة، حيث يتطلب التدريب هنا وضع خطة مدروسة بدقة في ضوء البيانات والمعلومات التي يجمعها الخبراء من الميدان، والتي يمكن تلخيصها في النقاط التالية:

- **معلومات عن جوانب الأداء التي بها نقص:** حيث يكلف أفراد معينين من قبل إدارة المؤسسة بدراسة التغييرات التي طرأت على البناء التنظيمي بوحداته وأقسامه المختلفة جراء التغيير التكنولوجي، وتحديد الوظائف الجديدة التي تم خلقها وتلك التي تم الإستغناء عنها، وتسجيل العلاقات التنظيمية التي تربط الوظائف الجديدة بعضها ببعض، والتأكد من أن الهيكل التنظيمي الجديد للمؤسسة وما يحتويه من أعمال قادر على تحقيق الأهداف القريبة والإستراتيجية التي حددتها المؤسسة، مع محاولة سد الثغرات التنظيمية إن وجدت، والمتمثلة في عدد من العراقيل كالمعوقات الإتصالية الترتيب السيئ للآلات والمعدات التكنولوجية الجديدة، ومدى كفاءة هذه الآلات...، وبعد جمع كل هذه المعلومات المتعلقة بالبناء التنظيمي للمؤسسة ينتقل الخبراء إلى المرحلة الثانية لجمع معلومات إضافية حول الأفراد.

- **معلومات عن جوانب النقص في الكفاءات البشرية:** يهتم الخبراء هنا بجمع معلومات تتعلق بما تحتويه المؤسسة من كفاءات ومقارنة هذه الكفاءات بمتطلبات العملية الإنتاجية الجديدة، حيث يطرح بهذا الصدد تساؤل من نوع: هل الأفراد المتواجدين حاليا بالمؤسسة وما يتميزون به من مهارات فنية وخبرات عملية قادرين على تلبية متطلبات الوظائف الجديدة التي تم خلقها في ضوء التغيير التكنولوجي، بحيث يسيطرون عليها كما ينبغي؟ فإذا كانت الإجابة بنعم فإن المؤسسة في هذه الحالة ليست بحاجة لا لتدريب أو تأهيل الأفراد ولا لأي شيء آخر، أما إذا كانت الإجابة بالسلب فإن المؤسسة هنا تكون بحاجة إما لاستقطاب أفراد جدد من خارج المؤسسة، أو لتدريب أو تأهيل الأفراد المتواجدين فعلا ليتكيفوا أكثر مع الوظائف الجديدة، ونشير بهذا الصدد إلى أن جمع المعلومات عن الأفراد وكفاءاتهم وقدراتهم يرتبط بما نسميه في اللغة التنظيمية بتخطيط الموارد البشرية.

- **تحديد من هم الأفراد الذين سيتم تدريبهم:** عندما تتأكد المؤسسة بأنها تمتلك مخزون كاف من الموارد البشرية يمكن الإعتماد عليه لملأ الوظائف الجديدة من خلال تدريب الأفراد وتأهيلهم

لاحتلال المراكز الوظيفية الجديدة، تقوم بعد ذلك باختيار مجموعات معينة منهم، وسوف تجد أن هناك ثلاث أنواع من الأفراد:

- ✓ مجموعة من الأفراد تمتلك المهارات الضرورية للعمل الجديد، وفي هذه الحالة يتم توظيفهم مباشرة دون الحاجة إلى تدريبهم.
- ✓ مجموعة لا تمتلك المهارات اللازمة، ولا تمتلك الإستعدادات لاكتساب تلك المهارات، وفي هذه الحالة لا يتم تدريب الأفراد كذلك لأنهم أصلا لا يملكون الإستعدادات الفنية والعلمية التي يتطلبها التدريب.
- ✓ مجموعة ثالثة لا تمتلك المهارات الضرورية للعمل الجديد، ولكنها تمتلك الإستعدادات الفنية والعلمية والذهنية لاكتساب تلك المهارات، ولذلك فإن هذه المجموعة هي التي سيتم اختيارها للتدريب، ويجب أن نشير بهذا الصدد أن الإستعدادات العلمية والفنية والذهنية لا تكفي لوحدها لنجاح العملية التدريبية وتحقيقها لأهدافها، وإنما يجب أن تتوفر كذلك لدى الفرد الرغبة الحقيقية في التدريب، ويمكن لإدارة المؤسسة أن تخلق تلك الرغبة في حالة عدم وجودها عن طريق تحفيزهم، كأن تقوم بترقية الأفراد الذين يتم تدريبهم إلى وظائف أعلى بحيث يصاحب هذه الترقية زيادة في الأجر، وهذا ما يزيد من ارتياح الفرد ماديا ومعنويا وشعوره بالرضا الوظيفي وبالتالي استقراره في العمل.

4- الثقافة التنظيمية وتغييرها بالموازاة مع التغيير التكنولوجي للحفاظ على الإستقرار المهني:

سبق أن تحدثنا في الفصل الثالث عن الثقافة التنظيمية وأهميتها بالنسبة للمؤسسة الصناعية وضرورة تغييرها بالموازاة مع التغيير التكنولوجي الذي تحدثه المؤسسة على مستوى أنساقها الفنية وقلنا بأنها تشير إلى مجموع العادات والقيم والتقاليد، أنماط السلوك المقبولة والرموز والشعارات السائدة التي تحدد سلوك وتصرفات عمال المؤسسة، أما الآن فسنتحدث في الفقرات القادمة عن كيفية إحداث تعديلات إيجابية في الثقافة التنظيمية لتكون مناسبة مع الآلات والمعدات التكنولوجية الجديدة بالإضافة إلى تبيان الدور الكبير لهذه الثقافة في تحقيق الإستقرار المهني للعمال، وزيادة ارتباطهم بالمؤسسة التي ينتمون إليها.

وعندما تكون الثقافة التنظيمية قوية فإن تأثيرها على الأفراد العاملين داخل المؤسسة سيكون تأثيرا قويا، ولكنه قد لا يكون بالضرورة تأثيرا إيجابيا "حيث تشير قوة الثقافة إلى درجة موافقة أعضاء

التنظيم على القيم الثقافية الموجودة، وكلما زادت درجة الموافقة تزداد قوة الثقافة والعكس صحيح" (مصطفى محمود أبو بكر، 2005، 424)، بمعنى أن الثقافة التنظيمية الإيجابية هي تلك التي يشارك في تكوينها جميع الأعضاء بغض النظر عن المستويات التنظيمية التي ينتمون إليها، مما يتطلب من الإدارة العليا للمؤسسة مزيدا من الإتصال بعمالها والتحقق من أنهم يؤيدون كل ما تقوم به لتقليل المعارضة التي تواجهها المشاريع المختلفة. أما إذا تشكلت الثقافة التنظيمية لكل فئة على حدا، بمعنى أن تكون للإدارة قيمها الخاصة من جهة وللعمال ثقافة غير رسمية خاصة بهم، فإن ذلك سيزيد من الصراع بين الطرفين خاصة عندما تكون الثقافتين قويتين.

وقد أكدت مختلف الدراسات التي أجريت بهذا الصدد أن الثقافة التنظيمية لا يمكن أن تكون فعالة إلا إذا عملت على التكيف مع البيئة الخارجية المتغيرة باستمرار، أما الثقافة التنظيمية التي لا تشجع على التكيف فإن تأثيراتها قد تكون مدمرة للغاية (2005، 424)، فالمؤسسة بحاجة ماسة للإستفادة من المستجدات التي تفرزها البيئة الخارجية في شكل أفكار ومعلومات وأدوات ووسائل تكنولوجية جديدة، وعندما نقول أن الثقافة التنظيمية تساعد المؤسسة على التكيف مع البيئة الخارجية فإن معنى ذلك أنها متفتحة ومشجعة على الخلق والإبتكار والإستفاذة من تجارب الآخرين الشيء الذي يضمن لها شروط المنافسة والتميز والتفوق على الآخرين.

والتغيير التكنولوجي الذي تقوم به المؤسسات الصناعية يحتاج نجاحه للدعم والمساندة من قبل الجميع، ولكي يدعم الجميع التغيير لابد من أن يتمتعوا بنوع من المرونة في الإستجابة لما تمليه ظروف البيئة الخارجية، ويكونوا على استعداد تام لاكتساب أفكار ومعلومات جديدة تزيد من احتمالات تكيفهم السريع مع البيئة التنظيمية التي تخلقها الآلات والمعدات التكنولوجية الجديدة، ومعنى ذلك أن التغيير التكنولوجي سيؤدي بالضرورة إلى التغيير في الثقافة التنظيمية القديمة واستبدالها بثقافة جديدة الشيء الذي يتسبب في عدد من الإضطرابات يمكن أن تحول دون تحقيق الإستقرار المهني للعمال الذي يعتبر ضروريا لاستمرار المؤسسة في إنجاز الأهداف التي وجدت من أجلها.

ومن هنا يتعاظم دور الإدارة العليا وتزداد مسؤوليتها في تغيير الثقافة من خلال تقريرها بأن السلوكيات والقيم القديمة لابد من استبدالها بقيم وسلوكيات جديدة (2003–2004 96)، ويتطلب ذلك أن تقوم الجهات المخولة من الإدارة العليا بالإتصال بالعمال قبل البدء في تنفيذ عملية التغيير التكنولوجي لشرح الأسباب التي دفعت المؤسسة لتغيير نسقها الفني، مع تبيان الجوانب السلبية للنسق الفني القديم، والجوانب الإيجابية للنسق الفني الجديد، أو الفوائد التي يمكن أن يجنيها كل من الأفراد

والمؤسسة على حد السواء من وراء التغيير، وتتم عملية التغيير هنا من خلال مشاركة أعضاء المؤسسة عن طريق جمع معلومات منهم بشأن تأييدهم للقيم الجديدة، وأخذ توصياتهم واقتراحاتهم ووضعها موضع الإعتبار، وقد يتطلب ذلك فترة زمنية طويلة نسبيا إلا أن المؤسسة ستضمن التزام أعضائها أكثر بالقيم الجديدة (محمود أبو بكر، 2003-2004، 97).

والمؤسسة بحرصها على مشاركة الجميع في عملية التغيير التكنولوجي تكون قد وفرت المرونة والقدرة على إحداث هذا التغيير، حيث تشجع بتصرفها هذا على نشأة أعراف ومعتقدات تدعم قدرتها على اكتشاف وتفسير اتجاهات ومتطلبات البيئة وترجمتها إلى استجابات سلوكية ملائمة. كما أن الأعضاء بهذه الطريقة سيتمكنون من سرعة الإستجابة والتفاعل مع البيئة، ويتخلصون من الإجراءات الروتينية الجامدة كطريق لرفع الأداء وخلق وتدعيم تحمل المسؤولية وتعميم الإلتزام التنظيمي والإجتماعي.

ويمكن القول أن المشاركة بحد ذاتها تعد جزءا من الثقافة التنظيمية العامة للمؤسسة، فالثقافة التنظيمية المشجعة على المشاركة "ترتكز على إيجاد التوجه نحو الثبات والإستقرار البيئي ليكون لدى المؤسسة ثقافة مدعمة بمجموعة أساليب تحقق التعاون والتكامل بين أعضائها من خلال إتباع مجموعة سياسات وممارسات موضوعة كإطار عام لإنجاز الأهداف، حيث يكون التركيز هنا أقل على التمكين الشخصي مع درجة عالية من الإتساق والتحالف والتعاون بين أعضاء التنظيم لتحقيق النجاح والفعالية من خلال التكامل والتعاون المرتفع" (محمود أبو بكر، 2005، 421).

وعندما تحاول المؤسسة تغيير ثقافتها يجب عليها أولا تغيير الإفتراضات والأساسيات والمعتقدات لدى الأفراد حول موضوع ما، وكذلك تحديد السلوك غير المناسب الذي يعتبر قديما ولم تعد المؤسسة بحاجة إليه في ظل التغيرات الحاصلة، وقد قدما كل من "steers" و"Porter" أربعة وسائل تسهم في تغيير ثقافة المؤسسة كما يلي (سلمان العميان، 2004، 317-318):

- إن وضوح نظرة الإدارة وأعمالها بغية دعم القيم والمعتقدات الثقافية، كل ذلك يعتبر كأسلوب في تغيير الثقافة وتطويرها، فالأفراد يرغبون في معرفة ما هو ضروري في العمل، ومن أجل ذلك عليهم متابعة الإدارة العليا بعناية فائقة، والإدارة من جهتها عليها أن تعزز أقوالها حتى تجعل الأفراد يصدقونها ويؤمنون بما تقوله لهم، وفي عملية التغيير التكنولوجي على الإدارة أن تبدل مجهودات إضافية من أجل إقناع العمال بضرورة التغيير وتوضيحه لهم حتى يساهموا في تنفيذه، ويكتسبوا المعلومات التي يمكن أن تكون سببا في تغيير آرائهم.

- تعتبر عملية إشراك العاملين من المبادئ والأسس الهامة في تطوير وتغيير ثقافة المؤسسة فالمؤسسات التي تهيئ مبدأ المشاركة تعمل على رفع الروح المعنوية للعاملين، وتحفزهم على أداء أعمالهم وبالتالي تتبلور لديهم المسؤولية اتجاه العمل وزيادة انتمائهم له. والأفراد عندما يشاركون في عملية التغيير التكنولوجي سيدفعهم ذلك إلى بدل مجهودات إضافية من أجل إنجاحه، أما إذا تم التغيير بمعزل عنهم ومن دون استشارتهم وتبني آرائهم فإن ذلك سيخلق مشاكل معقدة لإدارة المؤسسة ويجعلهم يتمسكون بمواقفهم القديمة وثقافتهم الكلاسيكية مما يعرقل عملية التغيير.
- تلعب المعلومات المتبادلة بين الأفراد العاملين في المؤسسة دورا كبيرا في تكوين ثقافة تنظيمية جديدة، فعندما يشعر الفرد بأن الآخرين يهتمون به من خلال تزويده بالمعلومات فإنه يتكون لديه تكوين اجتماعي قوي للواقع من خلال تقليص التفسيرات المتباينة. وعليه فعلى المؤسسة عند إجرائها لعملية التغيير التكنولوجي أن تطرح هذا الموضوع للمناقشة وتبادل الآراء والمعلومات بين جميع الأفراد الذين تمسهم عملية التغيير للقضاء على الغموض الذي يكتنفها وتشجيع الجميع على الإنخراط في العمل من أجل إنجاحها وتحقيقها للأهداف التي أجريت من أجل تحقيقها.
- توفير العوائد والمكافئات التي تضمن تغيير الثقافة التنظيمية بالموازاة مع التغيير التكنولوجي الحاصل، والمقصود بالعوائد والمكافئات ليس فقط المال وإنما يشمل كذلك الإحترام والقبول والتقدير للفرد حتى يشعر بالولاء والإنتماء للمؤسسة التي يعمل بها ورفع روحه المعنوية.

وعلى العموم يمكن القول أن إجراء التغيير والتطوير في الثقافة التنظيمية للمؤسسة يتم حسب "محمود سلمان العميان" باستخدام الخطوات التالية (سلمان العميان، 2004، 319):

- حصر وتحديد الثقافة والسلوك المتبع في المؤسسة من قبل العاملين.
- تحديد المتطلبات الجديدة التي ترغب فيها المؤسسة.
- تطوير وتعديل السلوكيات الجديدة وفق المتطلبات المرغوبة للمؤسسة.
- تحديد الفجوة والإختلاف بين الثقافة الحالية والسلوكيات الجديدة ومدى تأثيرها على المؤسسة بشكل عام.
- اتخاذ خطوات من شأنها أن تكفل تبني السلوك التنظيمي الجديد.

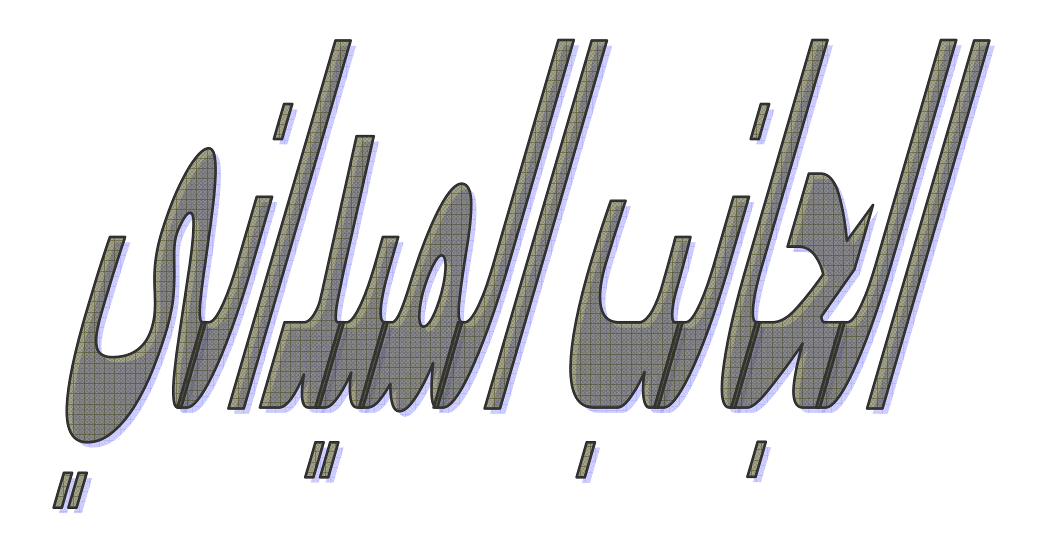
ومن جهة أخرى يلعب التدريب والتكوين الجيد والمناسب للأفراد دورا أساسيا في تشكيل ثقافة تنظيمية جديدة تتناسب مع التغييرات الحاصلة في النسق الفني، حيث يكتسب الأفراد من خلال التدريب عادات وتقاليد مهنية جديدة تساعدهم في التأقلم بسرعة مع البيئة الجديدة، وتمكنهم من السيطرة أكثر على أعمالهم المستحدثة، ذلك أن الكثير من السلوكيات الإيجابية يتلقاها العامل من خلال قاعات وجلسات التدريب التي توفرها المؤسسة. "فالإختيار الكفء للموارد البشرية في مجالات الإنتاج وتوفير التدريب المستمر والتمكين المناسب مع المسؤوليات المسندة إليها، والنتائج المستهدفة من وراء استخدامها هي الضمانات الأساسية لتحقيق أهداف إدارة التكنولوجيا، وتطبيق مفاهيمها وأساليبها" (لويز سيفين، 1999، 12).

وما يمكن قوله في الأخير هو أن الحديث عن التغيير التكنولوجي ونجاحه لا يمكن أن يكتمل دون الحديث عن الثقافة التنظيمية وتغييرها وفقا للتغيير الحاصل في النسق الفني، وباستخدام طرق علمية مدروسة تمكننا من تحقيق الإستقرار المهني للعمال، وجعلهم يؤيدون عملية التغيير بعدما كانوا معارضين لها، بحيث تعمل الثقافة التنظيمية الجديدة على القضاء على التوترات التي يمكن أن تنشأ من جراء استخدام آلات وأدوات ووسائل تكنولوجية جديدة بدلا من الوسائل التكنولوجية القديمة.

خلاصـــة:

يتحقق الإستقرار المهني للعمال في المؤسسات الصناعية عندما تتوافر وتتضافر مجموعة من العوامل التي تعتبر ضرورية لتحقيق الجو الملائم للعمل من أجل تحقيق الأهداف العامة التي ترسمها المؤسسة منذ البداية، ولا يمكن بأي حال من الأحوال الإستغناء على عامل واحد من هذه العوامل ومن أجل الحفاظ على الإستقرار المهني للعمال بعد إجراء عملية التغيير التكنولوجي على المؤسسة أن تقوم بدراسة شاملة لكل الظروف المحيطة بهم والمتعلقة بأعمالهم سواء منها الفيزيقية، المادية التنظيمية، الإجتماعية أو النفسية، محاولة تحقيق نوع من الإنسجام والتكامل فيما بينها وفقا لمصالحها ومصالح عمالها على حد السواء. فكما أن المؤسسة تقوم بعملية التغيير التكنولوجي من أجل تحقيق مجموعة من الأهداف، سواء تعلق ذلك بزيادة الإنتاج وتحسين نوعيته، أو بالتفوق على المنافسين واحتلال المراتب الريادية في مجالات نشاطها، فإن العمال كذلك ينتظرون الكثير من وراء عملية التغيير التكنولوجي ويسعون من خلالها إلى تحقيق المزيد من المزايا الشخصية.

وقد شرحنا من خلال هذا الفصل كيف يساهم كل من التدريب والتكوين المهنيين في الحفاظ على الإستقرار المهني للعمال من خلال اكتسابهم لمجموعة من المهارات والخبرات الفنية والعملية تسمح لهم أكثر بالسيطرة على الآلات والوسائل والمعدات التكنولوجية التي تتبناها المؤسسة على مستوى نسقها الفني الجديد، والدور الذي تلعبه الثقافة التنظيمية في تعديل آراء ومعتقدات الأفراد بالموازاة مع التغيير الحاصل وذلك بالقضاء على العادات والتقاليد القديمة، واستبدالها بعادات جديدة ويتحقق ذلك للمؤسسة من خلال الإتصال المستمر بالعمال قبل، أثناء وبعد العملية، ومتابعتها لهم في كل صغيرة وكبيرة يقومون بها وتقويم سلوكياتهم كلما تبين لها عدم انسجامها مع الأهداف التي تسعى إلى تحقيقها.


الجانب الميداني

الفصل الخامس

الإجراءات المنهجية للدراسة

تمهيد.

1- المجال الجغرافي والتاريخي للدراسة.

1-1- نشأة المؤسسة وتطورها.

1-2- أهم الأنشطة التي تزاولها المؤسسة.

1-3- التسيير بالشركة الإفريقية للزجاج.

1-4- الآلات والمعدات التكنولوجية المستخدمة في المؤسسة.

1-5- مصدر التكنولوجيا.

1-6- برامج التدريب والتكوين.

1-7- التغييرات التكنولوجية التي أحدثتها المؤسسة.

2- المجال البشري للدراسة.   3- المجال الزمني للدراسة.

4- فرضيات الدراسة.

5- منهجية الدراسة.

5-1- نوع الدراسة.

5-2- منهج الدراسة.

5-3- أدوات جمع البيانات.

5-4- أساليب التحليل المعتمدة.

خلاصة.

تمهيد:

تحتاج البحوث العلمية في العلوم الإجتماعية على غرار بقية العلوم الأخرى إلى استخدام منهجا علميا محددا ومناسبا يوجه الدراسة نحو تحقيق الأهداف العلمية التي أجريت من أجل تحقيقها، ويهتم هذا الفصل من فصول دراستنا بهذا الغرض، حيث نحاول من خلاله تحديد مجال الدراسة بدقة سواء ما تعلق بالمجال الجغرافي والتاريخي للمؤسسة الصناعية التي أجرينا بها الدراسة الميدانية (الشركة الإفريقية للزجاج)، المجال البشري مع تحديد العينة المناسبة، المجال الزمني بمراحله المختلفة والمتتالية منذ أول زيارة قمنا بها للمؤسسة إلى غاية تحليل النتائج وكتابة تقرير البحث وتوصياته، ثم بعد ذلك تحديد نوع الدراسة، واختيار المنهج المناسب لها والطريقة التي تتوافق مع هذا المنهج والتي تساعدنا على حصر مجال البحث وأدوات جمع بيانات كافية حول الموضوع والمتمثلة في الملاحظة المقابلة، الإستمارة، الوثائق والسجلات الرسمية للمؤسسة. وفي الأخير شرحنا أساليب التحليل المعتمدة في تحليل وتفسير نتائج الدراسة سواء منها الكمية أو الكيفية.

ونشير بهذا الصدد إلى أن تحديد الإجراءات المنهجية للدراسة قد خضع إلى المعلومات والأفكار والبيانات النظرية الواردة في الجانب النظري، ذلك أنه لا يمكننا الخروج عن المسار العام للبحث والمحدد بدقة منذ البداية في هذا الجانب.

1-المجال الجغرافي والتاريخي للدراسة:

1-1- نشأة المؤسسة وتطورها: الشركة الإفريقية للزجاج "AFRICAVER" عبارة عن مركب لإنتاج الزجاج يتواجد بالمنطقة الصناعية لبلدية الطاهير ولاية جيجل، وقد أنشأته الدولة الجزائرية في إطار التنمية الجهوية للشرق الجزائري كنتيجة لأبحاث قامت بها لجنة مختصة في الدراسات "سونا رام" حول تنمية المناطق الريفية، وهذا ما أقره المرسوم رقم 1982/12/42 بإشراف وزارة الصناعات الخفيفة ذات الطابع الصناعي والتجاري.

وكانت سابقا عبارة عن مركب للزجاج تابع للشركة الأم (المؤسسة الوطنية للزجاج والمواد الكاشطة) حيث تم إنشاؤها بواسطة عقد مبرم بين الشركة الوطنية للمواد الكيميائية والشركة الفرنسية TECHNIP وهذا في إطار المرسوم الوزاري 418/82.

ولكنها نشأت بصفتها الحالية وتسميتها المعروفة سنة 1997م برأس مال قدره 5000.000.00 دج في إطار إعادة هيكلة القطاع الصناعي الذي سرى تطبيقه سنة 1996م.

وقد عرفت هذه الشركة عدة تطورات منذ تاريخ نشأتها حتى يومنا هذا سواء من حيث هيكلتها أو من حيث المواد التي تنتجها، حيث باشرت العمل بوحدة مختصة في إنتاج الزجاج المصفح سنة 1987م بقدرة إنتاجية سنوية تصل إلى 20000 طن من الزجاج، وذلك بتمديد الأعمدة المغمورة وكخطوة موالية أنشأت الشركة إلى جانب هذه الوحدة مشغل لصناعة الزجاج الواقي للسيارات Pare-brise إذ بلغت القدرة الإنتاجية بهذا المشغل حوالي أربعة وأربعون ألف (44000) Pare-brise في السنة.

وللتكيف مع المحيط الخارجي توقفت المؤسسة عن إنتاج الزجاج المصفح سنة 1994م واستبدلت هذه الوحدة بوحدات أخرى تختص كل وحدة منها بنوع معين من الإنتاج الذي يتزايد عليه الطلب في السوق، وهذه الوحدات لا تزال موجودة بالمؤسسة إلى يومنا هذا، وهي تختص في إنتاج:

- **الزجاج الأمني verre de sécurité**: وضعت في الخدمة سنة 1992.
- **الزجاج السائل والزجاج المزخرف والزجاج المسلح verre coulé, verre imprimé et verre armé**: وضعت هذه الوحدة في الخدمة في شهر أفريل سنة 1994م.
- **الآجر الزجاجي brique de verre**: وضعت في الخدمة في شهر نوفمبر من سنة 1994م.

والشركة الإفريقية للزجاج "AFRICAVER" تتواجد بقلب المنطقة الصناعية "أولاد صالح" الطاهير، تبعد عن مدينة جيجل بمسافة 17 كلم وغرب مدينة الطاهير بمسافة 2كلم، وبمسافة 2كلم عن

مطار عباس فرحات، و6 كلم عن ميناء "جن جن"، و7 كلم عن محطة السكك الحديدية. وتبلغ مساحة "AFRICAVER" الإجمالية 17 هكتار منها تسعة هكتارات مبنية في شكل ورشات عمل ومستودعات للتخزين، وبها مخبر للبحث والدراسة، كما يحيط بها حائط أمني مزود بنقاط للحراسة.

1-2- أهم الأنشطة التي تزاولها المؤسسة: الشركة الإفريقية للزجاج AFRICAVER تتكون من وحدة واحدة لمعالجة المادة الخام وتقديمها في شكل مادة أولية لأقسام الإنتاج، بالإضافة إلى ثلاثة وحدات إنتاجية للزجاج.

❖ وحدة المواد الأولية:

أ- **المحجرة carriers:** وتقع بضواحي مدينة "العوانة" ولاية جيجل، تقدر كمية إنتاجها بـ: ثمانين (80) طن في السنة.

ب- **معالجة الرمل وتأهيله:** ويتم ذلك بمقر الشركة في محطتين لمعالجة الرمل وعمارتين لتأهيله: تقدر كمية الإنتاج بـ: 25200 طن في السنة.

ج- **معالجة المواد الأولية الأخرى:** تقدر كمية الإنتاج بـ:

- الجير calcaire: 3200 طن في السنة.
- dolomie: 4000 طن في السنة.

❖ وحدة الزجاج الأمني:

أ- **ورشة الزجاج الواقي للسيارات Pare-brise:** سعة الإنتاج 4400 Pare-brises من مختلف الأشكال والأحجام في السنة.

ب- **ورشة زجاج العربات الصناعية والعمارات:** القدرة الإنتاجية:

- Pare-brise: 90000 وحدة في السنة.
- الواجهات الجانبية: 132000 ألف وحدة في السنة.
- الزجاج الأمني للعمارات: 44000 متر مكعب في السنة.
- النوافذ الخلفية للسيارات: 11000 وحدة في السنة.
- وتقوم هذه الوحدة كذلك بتحضير المنتوج الخاص بالهندسة المعمارية والزجاج المضاد للصدمات بحسب الطلب.

❖ **وحدة الزجاج السائل:**

أ- **خط إنتاج الزجاج المصفح verre laminé (الزجاج المزخرف والزجاج المسلح verre imprimé et verre armé)**: القدرة الإنتاجية 1500طن في السنة، والزجاج المصفح ينتج في عدة أشكال وعدة ألوان.

ب- **خط إنتاج الآجر الزجاجي Brique de verre**: القدرة الإنتاجية 2000000 وحدة في السنة، والآجر الزجاجي يتم إنتاجه بحسب الطلبات المختلفة الأحجام والألوان سواء كانت مربعة أو مثلثة، وبداية من جانفي 1997م أصبح هذا الخط مختص في إنتاج السيليكات سود Silicate de sude.

❖ **وحدة الإنتاج النصف مصنع:** هذه الوحدة تقوم بإنتاج 20000000 قارورة زجاجية في السنة، وقد تحولت هذه الوحدة كذلك إلى إنتاج السيليكات سود إبتداءا من أكتوبر 1998م بقدرة إنتاجية تقدر بسبعة آلاف (7000) طن سنويا.

1-3- التسيير بالشركة الإفريقية للزجاج: عرفت الشركة الإفريقية خلال مراحل تطورها من وحدة إنتاجية صغيرة 1982-1987، ثم مركب صناعي متعدد الوحدات بين سنتي 1989-1996، وأخيرا شركة قائمة بذاتها منذ 1997، وقد عرفت طرق تسيير وتنظيم مختلفة مرتبطة بخصوصيات كل مرحلة. وتسييرها حاليا يتم بناءا على تسلسل تنظيمي يبدأ بـ:

أ- الجمعية العامة: وتعقد على الأقل مرة كل سنة، وهي مشكلة من الرئيس المدير العام للمجمع، أعضاء مجلس إدارة الشركة ومحافظ الحسابات، تعرض في جلسات الجمعية العامة مخططات النشاط وحصيلة الشركة السنوية، وفي جلستها يتم تجديد أو تمديد عهدة الأعضاء المشكلين لمجلس الإدارة.

ب- مجلس الإدارة: وهو الهيئة المخولة قانونا لتسيير الشركة والإشراف على تنفيذ إستراتيجيتها في الإنتاج والتمويل والبيع، من خلال اعتماد سياسات محددة يقدمها مسئولي الشركة تضم مختلف التعليمات المرتبطة بالنشاط من كل الجوانب المالية، الموارد البشرية، التموين، الإنتاج والتسويق...الخ. يتشكل مجلس الإدارة من رئيس وثمانية أعضاء، ينعقد هذا المجلس ست (6) مرات في السنة على الأقل ويتشكل من:

01- الرئيس المدير العام للشركة.

- ممثلين لمجمع (ENAVA وهران).
- 02 ممثلين للعمال (لجنة المشاركة).
- 01 ممثل البنك الخارجي.
- 01 ممثل SNVI رويبة–زبون.
- 01 ممثل ENAD شلغوم العيد–زبون.
- 01 ممثل ENDVP عنابة–زبون.

ج– مجلس المديرية: ويتشكل هذا المجلس من مديري الوحدات الإنتاجية والإدارية للشركة، ينعقد مرة كل شهر على الأقل وعند الضرورة، لتدارس مختلف القضايا المرتبطة بتنفيذ المخططات السنوية أو التحصيلات، كما ينعقد أسبوعيا لتبادل وجهات النظر والتنسيق، ويتكون مجلس المديرية من:

- 01 الرئيس المدير العام.
- 01 نائب المدير العام.
- 03 مساعدي المدير (التسيير، الجودة، التدقيق).
- 01 مدير المالية.
- 01 مدير التجارة.
- 01 مدير الجودة.
- 01 ممثل العمال.

د– اللجان: لتدعيم التسيير بالشركة وجعله أكثر واقعية وتماشيا مع التنظيم المعمول به في القطاع الإقتصادي، تشكل لجان خاصة لإضفاء الشفافية والرقابة الذاتية على التسيير، وفي الشركة الإفريقية للزجاج هناك عدد من اللجان يتم اتخاذ القرارات بواسطتها وفقا للنصوص القانونية المعمول بها، وهذه اللجان هي:

- **لجنة النظافة والأمن:** وهي لجنة متساوية الأعضاء بين ممثلي الإدارة وممثلي العمال، مهمتها وقف ما يحدده القانون المعمول به، وهو توفير الحماية والأمن والنظافة داخل محيط العمل حفاظا على صحة العمال وحقوقهم.

- **لجنة المستخدمين:** وظيفتها فسح مجال للتشاور والتنسيق بين مسئولي الشركة من مديرين وممثلي العال، وقصد بلورة واتباع أحسن الطرق الكفيلة لاستغلال عقلاني للموارد البشرية من كافة الجوانب كالتوظيف، التصنيف، الترقية، التحويل، دراسة الإقتراحات...الخ.
- **لجنة السماع:** وهي لجنة يتم استدعاءها عند الضرورة للتحقيق والإستماع للأطراف التي قد تتنازع داخل الشركة لسبب أو لآخر، ودورها تأديبي يمكن من دراسة حالات عدم الإنضباط الذي يمكن ملاحظته على أي عامل، وهي مشكلة من ممثلي الإدارة وممثلي العمال.
- **لجنة فتح العروض:** وهي لجنة تستدعى عند إعلان الشركة عن مزايدات أو مناقصات، ودورها يكمن في الإطلاع على محتوى العروض التي تسلم للشركة، وتسجيل أي ملاحظة مفيدة لترى مدى مطابقة العروض مع القانون المعمول به.
- **لجنة الصفقات:** يأتي عمل هذه اللجنة المشكلة من ممثلي الشركة وأحد ممثلي العمال لدراسة العروض المتمثلة في المزايدات والمناقصات مباشرة بعد عمل لجنة العروض.
- **اللجنة التقنية:** وهي لجنة مكونة من ذوي الإختصاص داخل الشركة، يحدد مجال نشاطها في الحالات الإستثنائية التي تقتضي دراسة حالة تقنية طارئة أو حالة عاجلة مرتبطة بنشاط التجهيزات والآلات قصد إجراء تعديل أو وقف العمل أو معاينة الضرر...الخ.
- **لجنة المتلفات:** مشكلة من ذوي الإختصاص ومن أحد ممثلي العمال، وظيفتها تتمثل في معاينة ميدانية للتجهيزات أو الآلات والمواد التالفة بما فيها المنتجات قصد التخلص منها عن طريق تدميرها أو بيعها بالمزاد العلني.

ه- ممثلي العمال: تعطي القوانين والنظم المتبعة حقوقا قانونية للعمال لتنظيم احتجاجاتهم ومطالبهم المهنية والإجتماعية في إطار نظام خاص بالنقابات ولجان المشاركة، وبالشركة الإفريقية للزجاج يوجد تمثيل نقابي للعمال يتولى المطالب المهنية والإجتماعية لهم من خلال فرع ينتخب لعهدة مدتها 03 سنوات، كما يوجد بالشركة أيضا زيادة على هذا الفرع لجنة مشاركة منتظمة من طرف العمال وفقا لنفس المعايير، ولكن مجال نشاطها محدد في تمثيل العمال بمجلس الإدارة بعضوين وبتسيير الخدمات الإجتماعية وحضور نشاط اللجان، فدورها عكس النقابة يتمثل في مشاركة العمال في التسيير عبر ممثليهم، في حين يبقى دور النقابة مطلبي واحتجاجي.

1-4- الآلات والمعدات التكنولوجية المستخدمة في المؤسسة: إن طبيعة العمل داخل الشركة الإفريقية للزجاج AFRICAVER هي التي تحدد طبيعة ونوعية الآلات والمعدات

التكنولوجية المعتمدة في مختلف العمليات الإنتاجية التي تقوم بها، وتستخدم الشـــركة مجموعـــة مـــن الآلات والمعدات التقنية في مختلف مراحل عملياتها الإنتاجية من بدايتها إلى نهايتها، فهـــي تســـتخدم مجموعة من الآلات في استخراج الصخور وتفتيتها وتحويلها إلى رمل، ويتم ذلك بوحدة المواد الأولية الواقعة بضواحي بلدية العوانة ولاية جيجل، ويتمثل دور هذه الآلات في تحويل المادة الخام (الصخور) إلى مادة أولية (الرمل)، كما تستخدم الشركة مجموعة من المعدات التكنولوجية في نقل المواد الوليـــة من وحدة المواد الأولية إلى وحدات الإنتاج الثلاثة (التي أشرنا إليها سابقا) التي تتواجد بمقر الشـــركة بالمنطقة الصناعية أولاد صالح الطاهير، وتعتمد في نقلها على مجموعة من الشـــاحنات والجـــرارات المختلفة الأحجام، وذلك على مسافة تتعدى الستين كلم.

وبعد تحويل المادة الأولية توضع في شكل منتوج نهائي، بحيث تعالج فـــي وحـــدتين للإنتـــاج باستخدام ثلاثة أفران متخصصة هي:

- فرن مختص في إنتاج سيليكات سود Silicate de Sud.
- فرن مختص في إنتاج الزجاج المزخرف.
- فرن مختص في إنتاج الزجاج السائل.

حيث تختلف هذه الأفران الثلاثة من حيث درجة تعقيدها وطريقة العمل من خلالها، وهي تعمل وفق نظام 24 ساعة/24 وبدون انقطاع.

كما تستخدم المؤسسة مجموعة من المجسمات وفق تقنيات دقيقة لتحصل فـــي النهايـــة علـــى المنتوج الذي تريده بحيث تتحكم في شكله وحجمه.

بالإضافة إلى الآلات والمعدات التكنولوجية السابق ذكرها تعتمد الشركة كذلك على مجموعـــة من الأجهزة والوسائل الدقيقة للقياس والتحاليل ومختلف الأعمال والعمليات التي تتم داخـــل مخابرهـــا حيث يعمل على هذه الوسائل المعقدة مجموعة من الإطارات ذوي الكفاءات العلمية المتخصصة مـــن مهندسين وتقنيين سامين.

كما يتواجد داخل الشركة قسم للصيانة تتمثل مهمته الأساسية في صيانة الآلات بصفة دوريـــة والقيام بإصلاحها عندما تتعرض للأعطال وذلك لضمان سير العملية الإنتاجية وعدم توقفهـــا فتـــرات طويلة من الزمن.

كما أن المشاكل التنظيمية ومشاكل التسيير التي تواجهها إدارة المؤسسة من حين إلى آخـــر لا تحل بطرق اعتباطية أو عشوائية كما أكد لنا المسؤولين بالشركة، وإنما يتم ذلك وفق خطط علمية

ومعلومات موضوعية تجمع من الميدان ثم تحلل من قبل كوادر المؤسسة، حيث تستعمل في اتخاذ قرارات هامة بإمكانها القضاء على المشاكل سواء تعلق ذلك بقلة الموارد (مادية كانت أو بشرية) مشاكل التسويق، مشاكل الصيانة...الخ.

1-5- مصدر التكنولوجيا: من المعروف أن الدولة الجزائرية كغيرها من دول العالم الثالث تعتمد في سياستها التنموية على الإستيراد خاصة فيما يتعلق بالتجهيزات والمعدات التي تحتاجها لإنشاء المصانع، وعليه فإن الشركة الإفريقية للزجاج باعتبارها إحدى الشركات الرائدة في صناعة الزجاج على المستوى الوطني تعتمد في تجهيز ورشاتها الإنتاجية بالآلات والمعدات التكنولوجية المختلفة على دول أجنبية وخاصة الغربية منها، وتتمثل هذه الآلات في مجموعة من الأفران يتخصص كل فرن منها في إنتاج معين داخل المؤسسة، بالإضافة إلى الآلات التي تستخدمها المؤسسة في استخراج المادة الخام من مصادرها الطبيعية وتحويلها إلى مواد أولية، أضف إليها المعدات الأخرى المساعدة في العملية الإنتاجية، وأجهزة التحليل المستخدمة في مخابر الشركة كلها مستوردة حسب مسئولي الشركة من دول أجنبية، وتتعامل المؤسسة في استيراد هذه الآلات خاصة مع مؤسسات صينية، برتغالية وألمانية.

ونظرا لسياسة التصدير التي تتبعها الدول المصنعة والمنتجة للتكنولوجيا مع الدول المستوردة لها والمتمثلة أساسا في احتكارها للمعلومات المرتبطة بالتجهيزات التي تبيعها بهدف الإستمرار في فرض سياسة الهيمنة في المجالات التي تحتكرها، فإن هذه الأخيرة تفرض عليها شروطا قاسية خلال عملية الإستيراد للآلات والمعدات التكنولوجية، وأولى الشروط المفروضة عليها في هذا المجال عدم حصولها على المعرفة والأساليب المتطورة التي تتحكم في التكنولوجيا، وخاصة تلك المعارف المتعلقة بالصيانة.

ولذلك فإن الشركة الإفريقية للزجاج وحسب مسئولي الدائرة التقنية تستورد التكنولوجيا بدون معرفة وأساليب تقنية كافية، وذكروا لنا كذلك أن تركيب تلك الآلات والمعدات لمباشرة العملية الإنتاجية تتم تحت إشراف خبراء ومتخصصين أجانب تابعين للشركة المنتجة والمصدرة.

1-6- برامج التدريب والتكوين: إن التغييرات التي تحدثها المؤسسة باستمرار على مستوى وسائل وأساليب الإنتاج تفرض عليها وضع برامج خاصة لتدريب وتكوين العمال خاصة على استخدام الآلات الحديثة، وحسب مسئولي الدائرة المتخصصة فإن برامج التدريب والتكوين تكون في شكلين:

أ- تدريب داخل الورشات الصناعية، ويكون هذا التدريب موجه خاصة للعمال البسطاء الذين يقومون بعمليات بسيطة لا تتطلب جهدا فكريا كبيرا، وإنما تحتاج فقط إلى نوع من الممارسة العملية والتكـــرار حتى ترسخ في ذهن العامل المتعلم (التدريب في مجال العمل).

ب- تدريب يتم خارج الورشات الصناعية للمؤسســـة (مراكـــز التكـــوين المهنـــي، المعاهـــد والجامعات...)، كما تقوم الشركة في هذا الإطار بإرسال وفود من العمال للتكوين والتدريب في الدول الغربية خاصة تلك التي تستورد منها وسائلها ومعداتها التكنولوجية كألمانيا.

1-7- التغييرات التكنولوجية التي أحدثتها المؤسسة: نظرا لطبيعة موضوعنا الـــذي يتناول ظاهرة أو عملية التغيير التكنولوجي في علاقتها بالإستقرار المهني للعمال في أعمالهم، ارتأينـــا أن نبين للقارئ أهم المحطات التي توقفت عندها الشركة الإفريقية للزجاج **AFRICAVER** للنظر في نسقها الفني القديم وتغييره بنسق جديد يتماشى مع التغيرات الأساسية التي تحدث في المحيط الخارجي للتأقلم معه، خاصة إذا ما تعلق الأمر بمتغيرات السوق والحاجات الأساسية للأفـــراد فـــي المجتمـــع، هـــذه المتغيرات التي تعرف بدورها تغيرا مستمرا خاصة منذ العقدين الأخيرين وذلك كاســـتجابة لضـــغوط ظاهرة العولمة.

وفي إطار طموحات الشركة لفرض نفسها على المستوى الوطني والدولي فإنها ســـعت دائمـــا وتسعى حتى يومنا هذا إلى تغيير آلات وأساليب الإنتاج واستبدالها بأساليب ومعدات جديدة للرفع مـــن كمية المنتوج وجودته حيث:

- قامت الشركة باستبدال الفرن المتخصص في إنتاج الزجاج المصـــفح verre laminé بعـــدة أفـــران متخصصة في إنتاج الزجاج السائل المزخرف والمســـلح verre imprimé et verre armé، والآجـــر الزجاجي brique de verre.
- كما استبدل خط الآجر الزجاجي وتحول بدوره بداية من جانفي 1997م إلى إنتاج السيليكات ســـود Silicate de Sude، وهذا يعني تغيير الوسائل والمعدات التكنولوجية بوســـائل ومعـــدات تكنولوجيـــة أخرى جديدة.
- وقبل ذلك كانت الشركة قد وضعت فرن متخصص في صناعة الزجاج الأمنـــي verre de sécurité سنة 1992م.

كما استبدلت ابتدءا من أكتوبر 1998م خط الإنتاج النصف المصنع بخط لإنتاج السيليكات سود.

- وتقوم الشركة بتجديد أفرانها في فترة تمتد مابين 05 إلى 10 سنوات ومن البديهي أن هذه الأفران تختلف من حيث تعقيداتها الفنية.

كما تقوم المؤسسة بإحداث تغييرات مستمرة في وسائل الإنتاج الأخرى، أو بجلب وسائل جديدة كلما احتاجت العملية الإنتاجية إلى ذلك.

2- المجال البشري للدراسة:

بلغ عدد عمال الشركة الإفريقية للزجاج 600 عاملا سنة 1995م، لينخفض هذا العدد إلى 430 عاملا سنة 2000م، واستمر هذا العدد في الإنخفاض إذ بلغ في الوقت الحالي 309 عـــاملا يعملـــون بمختلف الوحدات والأقسام الإنتاجية للمؤسسة، وهم موزعين داخلها بالطريقة التالية:

- **توزيع العمال حسب الخصائص السوسيو مهنية:**
  - الإطارات 53.
  - أفراد التحكم 56.
  - عمال التنفيذ 200.
- **توزيع العمال حسب البنية المهنية للمؤسسة:**
  - عمال الإنتاج:- الإطارات 12.
    - أفراد التحكم 26.
    - أفراد التنفيذ 126.
  - عمال الصيانة:- الإطارات 25 .
    - أفراد التحكم 21.
    - عمال التنفيذ 68.
  - عمال الإدارة:- الإطارات 16.
    - أفراد التحكم 09.
    - عمال التنفيذ 06.

ويمكن توضيح المجال البشري للشركة الإفريقية للزجاج في الجدول التالي:

البنية المهنية / الرتب المهنية	الإطارات	أفراد التحكم	عمال التنفيذ	المجموع
عمال الإنتاج	12	26	126	164
عمال الصيانة	25	21	68	114
عمال الإدارة	16	09	06	31
المجموع	53	56	200	309

بالإضافة إلى هؤلاء العمال توجد أصناف أخرى للعاملين وهي:

- العمال المتربصين 28.
- العمال المتعاقدين 11.
- العمال الذين يعملون بعقود ما قبل التشغيل 07.

العينة وكيفية اختيارها: للتحقق من مدى صحة الفروض اعتمدت الدراسة على جمع معلومات ميدانية حول عينة بحثية تتوفر على شروط التمثيل لمجتمع البحث بصفة عامة، وعملية اختيار العينة لإجراء البحث الميداني تعتبر عملية في غاية الصعوبة تتطلب دراسة مجتمع البحث بطريقة ذكية في ضوء البيانات التي يريد الباحث الحصول عليها من الميدان للإجابة على التساؤلات التي طرحتها الدراسة.

ومن خلال إجراء الدراسة الإستطلاعية للمؤسسة مجال الدراسة تبين أن جل التغييرات التكنولوجية التي قامت بها قد تمت على مستوى الوحدات الإنتاجية لها، أما فيما يتعلق بالتجهيزات والأدوات التكنولوجية التي تستخدمها إدارة المؤسسة فإن معظم المكاتب لا يزال أصحابها يستخدمون الوسائل التقليدية في الأعمال الإدارية، باستثناء البعض منها التي أصبح أصحابها يستعملون أجهزة الكمبيوتر ولذلك فقد ارتأينا أن نستغني عن عمال الإدارة، والإكتفاء فقط بعينة أخذناها من مجموعة عمال الإنتاج وعمال الصيانة، لنحصل على مجتمع بحث مكون من 278 عاملا، هذا إذا استغنينا عن عمال الإدارة والأصناف المهنية الأخرى (المتعاقدين، عقود ما قبل التشغيل، المتربصين).

وبالرغم من تباين الأصناف المهنية الموجودة بالمؤسسة (إطارات، أفراد التحكم، عمال التنفيذ) فإن ما نريد البحث فيه هو علاقة المشاركة المهنية في القرارات المتعلقة بالتغيير التكنولوجي بالإستقرار المهني للعمال، وبالتالي تدعيم عملية التغيير، بالإضافة إلى دراسة عدد من المتغيرات التي

يمكن أن تساهم في إنجاح تلك العملية (الإتصال، التدريب)، وذلك بغض النظر عن الصنف المهني الذي ينتمي إليه الفرد المبحوث، كما أننا لو قسمنا مجتمع البحث إلى طبقات فإننا سنحصل في النهاية على عينة غير متوازنة نظرا لتباين عدد الأفراد من صنف مهني إلى آخر. وعليه فإن العينة الأكثر مناسبة للبحث، والأكثر سهولة من حيث التحليل والتفسير للبيانات هي **العينة العشوائية المنتظمة.**

وقد اخترنا نسبة 25% من أفراد مجتمع البحث، بحيث تحصلنا على عدد أفراد العينة عن طريق العملية التالية: (278 × 25)/100= 69 عاملا.

وبناءا على طريقة العينة العشوائية المنتظمة تتكون لدينا فئة طولها 4، وقد حصلنا على طول الفئة باستخدام الطريقة التالية: عدد أفراد مجتمع البحث/عدد أفراد العينة= 278/ 69= 4.

ثم بعد ذلك اخترنا عشوائيا عاملا واحدا من الفئة الأولى (من 01 إلى 04)، وبناءا على ذلك تم اختيار أفراد الفئات الأخرى.

3- المجال الزمني للدراسة:

يقصد بالمجال الزمني للدراسة الفترة الزمنية التي استغرقها الباحث من بداية البحث إلى نهايته ويمكن تقسيم هذه الفترة إلى مرحلتين رئيسيتين:

المرحلة الأولى: وقد خصصت للبحث في الجانب النظري وجمع المعلومات المرتبطة به من المراجع المختلفة، ثم تحليلها وتصنيفها وفقا للتوجهات العامة للبحث، والتطرق لمختلف الجوانب النظرية للموضوع لتوضيحه أكثر، وتكييفه ليكون بمثابة القاعدة التي ستبنى عليها الدراسة الميدانية للبحث، وقد امتدت هذه المرحلة من 01 سبتمبر 2007 إلى غاية 15 جانفي 2008، وكنا قد جمعنا قبل ذلك كل المعلومات ذات العلاقة بالدراسة، ولم يشغلنا في هذه المرحلة سوى التصنيف والترتيب للمعلومات النظرية.

المرحلة الثانية: وقد خصصت لتحضير الدراسة الميدانية المكملة للجانب النظري من البحث الذي كان تحت عنوان "التغيير التكنولوجي والإستقرار المهني في المؤسسة الصناعية"، حيث أجريت الدراسة الميدانية بالشركة الإفريقية للزجاج AFRICAVER، واستغرقت حوالي 05 أشهر أي من 16 جانفي 2008 إلى غاية 15 جوان من نفس السنة، وكانت هذه المرحلة مقسمة بدورها إلى مجموعة من المراحل الجزئية المتسلسلة وذلك كما يلي:

- المرحلة الأولى امتدت من 16 إلى 30 جانفي، وخصصت للدراسة الإستطلاعية التي شملت زيارة لكل الأقسام الإنتاجية والإدارية للمؤسسة، أجرينا خلالها مقابلات أولية مع مختلف المسئولين والعمال للحصول على المعلومات الضرورية للبحث، خاصة فيما يتعلق بالموارد البشرية والتغييرات التكنولوجية التي قامت بها المؤسسة، كما تم في هذه المرحلة توزيع الإستمارة التجريبية للتأكد من مدى استيعاب المبحوثين للأسئلة التي تضمنتها ومدى شموليتها لفرضيات البحث، بالإضافة إلى تحضير الأفراد نفسيا للتعامل إيجابيا مع البحث وتوعيتهم بأهمية الدراسة.

- المرحلة الثانية امتدت من 31 جانفي إلى 20 فيفري، حيث تم تطبيق الإستمارة في شكلها النهائي وتوزيعها على العمال، وحرصنا على توضيح أسئلتها للأفراد الذين وجدوا صعوبات في الإجابة عليها، كما قمنا بملأ بعض الإستمارات بأنفسنا لأولئك الأفراد دووا المستويات التعليمية المتدنية، بالإضافة إلى إجراء بعض المقابلات مع مسئولي المؤسسة والإطارات التقنية لمعرفة الكيفية التي تتم من خلالها عملية التغيير التكنولوجي.

- المرحلة الثالثة والأخيرة امتدت من نهاية فيفري إلى 15 جوان، قمنا فيها بتبويب وتحليل وتفسير البيانات الإحصائية والتعليق عليها، ثم استنتاج نتائج الدراسة وعرض التوصيات المبنية على النتائج التي تم التوصل إليها.

وقد قمنا لاحقا بمراجعة كل ما كتب مع تصحيح بعض الأخطاء التي ارتكبت، والهدف هو تقديم الدراسة في شكلها النهائي للقارئ للإطلاع عليها.

4- فرضيات الدراسة:

للفروض أهمية بالغة في البحث العلمي نظرا للدور الكبير الذي تلعبه في توجيه هذا البحث وإبعاده عن العموميات من خلال التحديد المسبق للقضايا المطروحة وإعطاء تفسيرات قبلية للمشكلة ويعرف الفرض العلمي على أنه مجموعة من الآراء والمفاهيم والحقائق غير المبرهنة وغير المعززة بالأرقام والبيانات الإحصائية، فالفرض عبارة عن استنتاج يضعه الباحث مسبقا لتفسير ظاهرة أو مشكلة، كما عرف "محمد شفيق" الفروض على أنها صورة دقيقة للمشكلة تغطي أبعادها من كافة الجوانب.

ودراستنا الحالية لهذا النوع من القضايا تستدعي الإعتماد على مجموعة من الفروض التي تبقى قابلة للفحص والتمحيص من خلال المعلومات والبيانات والأدلة التي ستجمع من الميدان في الجزء الثاني من البحث الذي خصص للدراسة الميدانية، ومن خلال البحث الميداني والنتائج التي

سيفرزها هذا البحث يمكننا التأكد من مدى صحة هذه الفروض أو عدم صحتها. وقد اعتمدنا على فرضية أساسية تندرج ضمنها ثلاثة فرضيات فرعية، وذلك وفقا لتوجهات الدراسة ومتغيراتها.

الفرضية الأساسية:

✷ يتوقف نجاح عملية التغيير التكنولوجي على مدى الإستقرار المهني للعمال في المؤسسة الصناعية وتدعيمهم لهذه العملية.

الفرضيات الفرعية:

- ✓ تؤدي مشاركة العمال في عملية التغيير التكنولوجي إلى إضعاف مقاومتهم لها.
- ✓ تتطلب عملية التغيير التكنولوجي نشاطا مكثفا الإتصالات قبل، أثناء وبعد العملية.
- ✓ تحتاج عملية التغيير التكنولوجي إلى تنمية المهارات العمالية عن طريق التكوين الضروري لكل فرد له علاقة بهذه العملية.

5- منهجية الدراسة:

5-1- نوع الدراسة: ترمي دراستنا الحالية إلى معرفة التأثير الذي تحدثه عملية التغيير التكنولوجي على الإستقرار المهني للعمال في المؤسسة الصناعية، وكيف أن استقرار الموارد البشرية ورضاهم عن أوضاعهم وأعمالهم يمكن أن يساهم في إنجاح عملية التغيير وتحقيقها للأهداف المخطط لها من قبل الإدارة العليا للمؤسسة، والدور الذي يمكن أن تلعبه الدراسة العلمية لعملية التغيير التكنولوجي وفق مجموعة من الخطط المبنية على المعطيات المتوفرة، سواء تعلقت هذه المعطيات بالبيئة المحيطة أو بالعنصر البشري كعنصر فعال في هذه العملية ليكون في الأخير التأثير إيجابيا، أو على الأقل إذا لم يكن إيجابيا تقل آثاره السلبية وبالتالي يتحقق الإستقرار المهني للعمال في أعمالهم.

إن دراستنا الحالية تدخل ضمن الدراسات الميدانية الوظيفية، حيث تبحث في الطريقة المثلى التي من خلالها تتكامل مختلف الأنساق المشكلة للمؤسسة في شكل وحدة كلية من أجل تحقيق الهدف الأساسي الذي وجدت المؤسسة من أجل تحقيقه، ذلك أننا ندرك أن المؤسسة الصناعية تتكون من مجموعة من الأجزاء الفرعية وأن تحقيق أهداف هذه المؤسسة مرتبط إلى حد كبير بالتماسك والتآزر الوظيفي بين هذه الأجزاء، فإذا كانت هذه الأجزاء مرتبطة أشد الإرتباط ببعضها البعض فإن أي تغير في أحدها سوف يؤدي إلى تغير الأجزاء الأخرى، وهذا ما يضفي على دراستنا الحالية الصيغة الوظيفية.

بمعنى أنها دراسة وصفية تشخيصية متعمقة تهدف إلى كشف الإرتباطات أو العلاقات الخفية بين متغيري التكنولوجيا وتغيرها من جهة والمورد البشري واستقراره من جهة أخرى.

5-2- منهج الدراسة: معروف لدى علماء المنهجية والمتخصصين في مختلف الفروع العلمية أن طبيعة الموضوع وأهداف الدراسة هما اللذان يحددان نوع المنهج الملائم لها. ويعرف المنهج العلمي على أنه "الطريقة التي يتبعها الباحث في دراسته للمشكلة لاكتشاف الحقيقة والإجابة عن الأسئلة والإستفسارات التي يثيرها موضوع البحث" (محمد السرياقومي، 1998، 65)، ولهذا اعتبر المنهج العلمي بمثابة العمود الفقري لكل بحث علمي، نظرا لما يقدمه للباحث من إرشادات خلال رحلة البحث الشاقة، بل أن البعض يرى أن سلامة البحث العلمي ومصداقية النتائج التي يصل إليها يرتبط بسلامة المنهج العلمي المستخدم فيه.

وطبيعة موضوعنا الذي هو "التغيير التكنولوجي والإستقرار المهني في المؤسسة الصناعية" تفرض علينا -مع مراعاة متغيرات أخرى كالزمن المتاح للدراسة والإمكانيات المتوفرة- استخدام **المنهج الوصفي** الذي يعتمد في تطبيقه على طريقة **المسح بالعينة**، والمنهج الوصفي "طريقة علمية منتظمة لدراسة حقائق راهنة متعلقة بظاهرة أو موقف أو أفراد أو أحداث أو أوضاع معينة بهدف اكتشاف حقائق جديدة أو التحقق من صحة حقائق قديمة وأثرها والعلاقة التي تتصل بها وتفسيرها وكشف جوانبها" (عثمان أحمد سلم، 1992-1993، 82).

فنحن نرى إذن أن المنهج الوصفي يتلاءم مع دراستنا الحالية ويتناسب مع أهدافها، أما فيما يتعلق باستخدامنا لطريقة المسح بالعينة دون غيرها من الطرق المعروفة، فذلك راجع إلى أن هذه الطريقة تعتبر إحدى الطرق الرئيسية المستخدمة على نطاق واسع في الدراسات التي تعتمد على المنهج الوصفي كدراستنا الحالية، وذلك بعد أن تأكد عدم جدوى طريقة المسح الشامل التي تتطلب جهدا كبيرا ووقتا أطول.

والمسح الإجتماعي ليس مجرد حصر أو جرد لما هو قائم بالفعل، أو مجرد وصف للأحوال الحاضرة حول ظاهرة أو مشكلة ما، بل أن هذه الطريقة تتعدى ذلك إلى عمليات أخرى كالتحليل والتفسير والكشف عن جميع جوانب الظاهرة المدروسة وعناصرها وارتباطاتها بظواهر أخرى، ومن ثمة استخلاص النتائج وتقديم التوصيات التي توجه للتطبيق العملي والإصلاح المقبل (محي الدين مختار، 1980-1981، 385).

وطريقة المسح الإجتماعي بالعينة تستخدم العديد من وسائل جمع البيانات من الميدان كالملاحظة والمقابلة والإستمارة، حيث ومن خلال الإعتماد على هذه الطريقة يسهل علينا الحصول على المعلومات وتدقيقها، ذلك أننا نتعامل مع جمهور بحث محدد بدقة، والمتمثل في مجموع أفراد العينة، فإذا أختيرت هذه العينة بطريقة علمية موضوعية، وإذا توفر فيها شرط تمثيلها لباقي الجمهور فإن تطبيق هذه الطريقة يكون أسهل وأنجح، ونتائجها تكون دقيقة.

5-3- أدوات جمع البيانات: تعتمد طريقة المسح بالعينة على مجموعة من الأدوات البحثية للحصول على المعلومات والبيانات والحقائق التي يستخدمها الباحث في دراسته، وتعتبر أدوات جمع البيانات من الوسائل الأساسية المسخرة لهذه العملية، وتكمن أهمية هذه الأدوات في فعاليتها ودقتها في جمع المادة العلمية التي تشكل التصور العام للبحث، حيث أن جميع نتائج الدراسة تتوقف على سلامة المادة المجمعة.

ومن جهة أخرى يرى "زيدان عبد الباقي" أن مرحلة جمع البيانات ترتبط وظيفيا بتنمية فروض البحث، فالبيانات التي يتم تجميعها ثم تحليلها وتفسيرها في النهاية إما تثبت الفروض العلمية التي انطلقت منها الدراسة، وبالتالي تصبح هذه الفروض بمثابة قواعد أو قوانين علمية يمكن الرجوع إليها في تفسير الظواهر المشابهة، أما إذا نفت البيانات والمعلومات المجمعة الفروض فلابد من التخلي عن هذه الأخيرة والبحث عن تفسير جديد للظاهرة موضوع البحث، والأساس الذي بنيت عليه وسائل جمع البيانات المستخدمة في دراستنا الحالية هو أن تسمح كل واحدة منها بالحصول على المعلومات التي صممت من أجل الحصول عليها، وهذه الوسائل هي: الملاحظة، المقابلة، الإستمارة، وثائق وسجلات المؤسسة.

5-3-1- الملاحظة: تكتسي الملاحظة أهمية بالغة في البحوث والدراسات العلمية الميدانية بما فيها الدراسات الإجتماعية، ففي هذه الخيرة تساعدنا الملاحظة في الكشف عن حقائق هامة خاصة فيما يتعلق بما يحدث بين الأفراد من تفاعلات وعلاقات اجتماعية، كما تساعدنا في التعرف على طرق العمل وأنواع الخدمات الإجتماعية والمواقف الإجتماعية وظروف العمل...، ولذلك اعتبرت الملاحظة كأهم وسيلة من وسائل جمع البيانات في البحوث الميدانية.

وفي دراستنا هذه اعتمدنا على الملاحظة كأداة لجمع المعلومات الميدانية المتصلة بسلوك الأفراد، ومعاينة هذا السلوك بطريقة مباشرة، وعلى العموم فقد أفادتنا في الجانب الميداني كأداة بحث فعالة وساعدتنا على الخصوص فيما يلي:

- التعرف من خلال الدراسة الإستطلاعية على أهم المواقع داخل المؤسسة بما في ذلك المصالح والدوائر وأقسام الإنتاج والمستودعات، مخابر التحليل...الخ.
- التعرف على الظروف الفيزيقية التي يتم العمل فيها، ومعرفة المراحل المتتالية التي من خلالها تتم العمليات الإنتاجية من بدايتها حتى نهايتها.
- ملاحظة تصرفات العمال بطريقة مباشرة خاصة فيما يتعلق بالعلاقات الإجتماعية السائدة فيما بينهم، وعلاقاتهم مع المشرفين، ومدى ارتباط ذلك بالنسق التكنولوجي المستخدم في المؤسسة مجال الدراسة الميدانية.
- التعرف عن قرب على الآلات والمعدات التكنولوجية التي من خلالها تتم العملية الإنتاجية ومشاهدة مدى تمكن كل فرد من أفراد عينة الدراسة من العمل الذي يؤديه، ومدى سيطرته على الآلة المكلف بالعمل من خلالها.
- التعرف على مدى مصداقية الإجابات والإستفسارات التي يدلي بها الأفراد داخل المؤسسة وذلك من خلال التغيرات الفيزيولوجية التي يتعرض لها كل فرد وردود فعله اللاواعية أثناء القيام بالمقابلات.
- معاينة الآلات والمعدات التكنولوجية التي يعمل كل فرد عليها، ومحاولة ربط المستوى التعليمي للفرد بتعقد وحداثة الآلة، وما تمثله من خطر على سلامة الأفراد داخل المؤسسة.

5-3-2- المقابلة: تعتبر المقابلة كذلك أداة هامة تسمح للباحث بالحصول على معلومات إضافية قد لا يحصل عليها من خلال الملاحظة فقط، أو باستخدام الإستمارة أو أدوات أخرى، والمقابلة "حوار لفظي يتم وجها لوجه بين باحث قائم بالمقابلة، وبين شخص آخر أو مجموعة من الأشخاص وعن طريق ذلك يحاول القائم بالمقابلة الحصول على المعلومات التي تعبر عن الآراء والإتجاهات والإدراكات والمشاعر أو الدوافع أو السلوك في الماضي والحاضر" (محمد علي محمد، 1983 336).

وقد استخدمنا أداة المقابلة منذ بداية دراستنا الميدانية حتى نهايتها، حيث اعتمدنا على المقابلة المفتوحة مع الإداريين والمسئولين في المؤسسة بهدف التعرف على معلومات خاصة بشأنها وتطورها وعدد عمالها ودرجاتهم في الهيكل التنظيمي، وأهم التغييرات التي أجرتها إدارة الشركة على مستوياتها الفنية وتاريخ إجرائها، والكيفية التي اعتمدت في إحداثها، وأهم الصعوبات التي واجهتها، ومدى مقاومة

الأفراد لها، وأهم نتائجها وتبعاتها...الخ، كما حاولنا مقابلة جميع رؤساء المديريات خاصة أولئك الذين يمكن أن يقدموا لنا معلومات تفيدنا في دراستنا.

وكمرحلة ثانية قمنا بمقابلات مبدئية مع العمال بغية تحضيرهم نفسيا قصد التجاوب معنا وتحسسيهم بأهمية موضوع الدراسة، وتحديد الوقت المناسب لمقابلتهم حتى لا تتعطل العملية الإنتاجية وقد شرحنا موضوع البحث لأفراد العينة حتى يطمئنوا لأهدافه، وكذلك من أجل أن يحس العمال بأهمية مشاركتهم، وليتمكنوا من الإجابة على أسئلة الإستمارة بكل صدق.

أما المرحلة الأخيرة فقد استخدمنا المقابلة فيها لتطبيق الإستمارة مع أفراد العينة المختارة. وقد استفدنا من المقابلة خاصة في تطبيقها مع المشرفين ورجال الإدارة للتعرف من خلال آراءهم على الطريقة المتبعة في عملية التغيير التكنولوجي، ومواقف العمال من تلك العملية.

5-3-3- الإستمارة: تعتبر إستمارة البحث من أهم وأكثر أدوات جمع البيانات استخداما في البحوث الإجتماعية، ويرجع ذلك إلى ما تقدمه هذه الأداة من اختصار للجهد والتكلفة وسهولة معالجة بياناتها بالطرق الإحصائية، والإستمارة عبارة عن نموذج يضم مجموعة أسئلة توجه إلى الأفراد من أجل الحصول على معلومات حول موضوع أو مشكلة. ويتم تنفيذ الإستمارة إما عن طريق المقابلة الشخصية، أو إرسالها للمبحوثين عن طريق البريد (أحمد رشوان، 2004، 77-78).

هذا ويشترط في الإستمارة أن تكون شاملة لجميع الفروض ومراحل البحث ومختصرة ودقيقة يتقيد بها الباحث لتفادي الخروج عن الخطة المسطرة، ويحقق الأهداف المرجوة وذلك ما حاولنا الإلتزام به أثناء إعدادنا لإستمارة بحثنا.

وقد اعتمدنا في بحثنا هذا على استمارة المقابلة، حيث يطبق هذا النوع من الإستمارات من خلال مقابلة تتم بين الباحث والمبحوث، أي أنها تتضمن موقف المواجهة المباشرة، واستمارتنا تنطوي على نوعين أساسيين من الأسئلة:

أ- **الأسئلة المغلقة:** في هذا النوع حددنا الأسئلة بشكل دقيق حتى يسهل علينا تبويب البيانات وحتى نصل إلى نتائج مدعمة بالنسب المئوية، ومن بين الأسئلة المطروحة من هذا النوع: هل تلقيت تكوينا معينا قبل توظيفك؟ - نعم ☐ - لا ☐

ب- **الأسئلة المفتوحة:** في هذا النوع من الأسئلة تركنا المجال للمبحوث للإدلاء بآرائه والتكلم بحرية تامة، وغالبا ما كانت أسئلتنا من هذا النوع مكملة للأسئلة المغلقة مثل: - هل تعتقد أنه من حقك المشاركة في القرارات المتعلقة بالتغيير التكنولوجي؟ - نعم ☐ - لا ☐

- إذا كانت الإجابة بـــ: نعم، لماذا؟...

وبعد أن أعددنا الإستمارة في شكلها المبدئي –مع مراعاة شروط إعداد الإستمارات البحثيـــة– قمنا بعرضها على مجموعة من المختصين في المنهجية وفي تسيير الموارد البشرية، وبعـــدها قمنـــا بإعادة تشكيل الإستمارة من جديد في ضوء الملاحظات التي قدمها المختصين ثم أعدناها إليهم للتأكـــد من مدى صلاحيتها.

بعد دراسة الإستمارة وتحكيمها، قمنا بتوزيع عدد قليل من الإستمارات بطريقة عشوائية علـــى بعض أفراد العينة المختارة، وذلك بهدف التأكد من أن الأسئلة التي تحتويها كافيـــة لجمـــع معلومـــات ملائمة حول الموضوع، وكذلك ملاحظة ما إذا كانت هناك بعض الأسئلة الحرجة التي يمكن أن يتفادى الأفراد الإجابة عليها أو الكذب والمراوغة وبالتالي تعديلها وإعادة صياغتها بطريقة أخرى، وبعد جمع وتحليل بيانات هذا العدد القليل من الإستمارات ارتأينا إضافة بعض الأسئلة والتخلـــي عـــن بعضـــها وتعديل البعض الآخر، وترتيبها ترتيبا نهائيا من أجل ضمان دقة وتناسق وتسلسل تساؤلات الإستمارة. وقد تضمنت إستمارتنا النهائية أربعة محاور أساسية هي:

- **المحور الأول:** وقد تضمن مجموعة من الأسئلة على الجوانب الشخصية للمبحوث كالسن الجنس، الأقدمية في العمل...الخ.
- **المحور الثاني:** تضمن مجموعة من الأسئلة تتعلق بالفرضية الجزئية الأولى، وتهدف إلى التعرف عن أســـباب مقاومة العمال لعملية التغيير التكنولوجي، وهل أن مشاركتهم في هذه العملية يمكن أن تؤدي إلى إضعاف هذه المقاومة.
- **المحور الثالث:** تتمحور أسئلته عن رأينا المتضمن في الفرضية الجزئية الثانية، وهي تهـــدف لجمع بيانات يمكن الإستدلال بها في تدعيم هذا الرأي الذي يقول بأن عملية التغيير التكنولوجي تحتاج لمجموعة من الأنشطة الإتصالية قبل، أثناء وبعد هذه العملية. والهدف من هذه الأنشطة الإتصالية يكمن بالأساس في القضاء على العادات والأفكار والقيم القديمة، وتجديدها بـــأخرى تتناسب والتغيير الحاصل في النسق الفني، بمعنى أن الإتصالات تهدف بالأساس إلى مســـاعدة العمال على التأقلم مع الأوضاع الجديدة التي خلقها النسق الفني الجديد (التكنولوجيا الجديدة).
- **المحور الرابع:** يتضمن مجموعة من الأسئلة ترتبط بالفرضية الجزئية الثالثة والأخيرة، والتي ترى بأن التكوين والتدريب ضروري لكل فرد له علاقة بعملية التغيير التكنولوجي التي تحدثها المؤسسة على مستوى نسقها الفني.

وقد بدلنا جهدا معتبرا في توزيع الإستمارات على الأفراد الذين تتضمنهم العينة المختارة للدراسة، حيث قابلناهم جميعهم، وقدمنا لمن يحتاج المساعدة الشرح لبعض الأسئلة مع الحرص على ضرورة الإجابة على جميع الأسئلة ومن كل الأفراد، ودون أي ضغط أو تخوف بتوفير جو من الحرية التامة يجعل المبحوث يشعر بنوع من الراحة النفسية، وقد قرأ بعض الأفراد الإستمارة بمفردهم وأجابوا عليها مع توضيحنا لهم لبعض النقاط التي يسألوننا عنها، أما بعضهم الآخر فقد قرأنا لهم الإستمارة بأنفسنا خاصة لضعيفي المستوى التعليمي منهم، مع تسجيل ملاحظاتهم والإجابة على استفساراتهم.

وبعد ملأ كل الإستمارات وجمعها كلها قمنا بتفريغ بياناتها في جداول بحيث خصصنا لكل سؤال جدولا مستقلا، ثم قمنا بتفسير وتحليل تلك البيانات كما هو موضح في الفصلين القادمين.

5-3-4- الوثائق والسجلات: حصلنا من مسئولي الشركة الإفريقية للزجاج AFRICAVER على مجموعة من السجلات والوثائق الرسمية المتعلقة بالمعلومات والبيانات التي نحتاج إليها في دراستنا، حيث تزودنا بالمعلومات والبيانات التالية:

- الجانب التاريخي للمؤسسة (نشأتها، تطورها، أهم التغييرات التكنولوجية التي أحدثتها، الأزمات والصعاب التي واجهتها...).
- الجانب البشري للمؤسسة (عدد الأفراد العاملين بها، مستوياتهم التعليمية والمهنية، أهم البرامج التكوينية التي استفادوا منها...).
- الطاقة الإنتاجية السنوية للمؤسسة.
- الهيكل التنظيمي العام للمؤسسة والهياكل الفرعية (المكملة).
- سجلات الترقية والتكوين والأقدمية لبعض الأفراد العاملين (أفراد العينة).
- القانون الداخلي للمؤسسة.
- رأس مال الشركة.

وقد مكنتنا هذه الوثائق والسجلات من معرفة الكثير عن الشركة الإفريقية للزجاج، وخاصة فيما يتعلق بمهام الشركة، وطبيعة إنتاجها، متابعة عملياتها الإنتاجية من بدايتها حتى نهايتها، مشاكل المؤسسة الحالية وآفاقها المستقبلية، سياستها في إدارة وتسيير مواردها البشرية، علاقاتها مع الجهات الخارجية (عناصر المحيط)...الخ.

5-4- أساليب التحليل المعتمدة: اعتمدنا في تحليل وتفسير البيانات على أسلوبي التحليل الكمي والكيفي:

5-4-1- التحليل الكمي: والتحليل الكمي عبارة عن عمليات التحليل المرتبطة بالتوزيعات الإحصائية كالنسب المئوية التي اعتمدت في دراستنا، وذلك بعد تجميع البيانات وتصنيفها وترتيبها وترميزها حتى تصبح إجراءات البحث سهلة من حيث التحليل والتفسير، وهذا راجع لكثرة الأساليب والمناهج الكمية في عملية التحليل.

5-4-2- التحليل الكيفي: هو عبارة عن العمليات التحليلية المرتبطة بالتصنيف المنتظم وتفسير ما يقوله الأفراد المبحوثين، أو ما يقومون به من إشارات أو محادثات شفهية أثناء المقابلات أو الملاحظات، ويتم هذا التحليل بعد عملية المراجعة والتنظيم والتأكد من صحة البيانات ثم تبويبها وتعريفها ثم تقسيمها إلى فئات، ثم يقدم التحليل الكيفي مصاحب للنتائج أو في جزئ خاص من تقرير البحث، وهذا ما التزمنا به في هذه الدراسة. كما نشير إلى أن تحليلنا الكيفي لم يقتصر فقط على البيانات الإحصائية الواردة في الجداول وفي النسب المئوية من خلال التحليل الكمي، ولكنه شمل كل البيانات التي حصلنا عليها سواء بالملاحظة أو المقابلة أو الإستمارة أو عن طريق الوثائق والسجلات.

خلاصة:

لقد حاولنا من خلال الفصل السابق أن نحدد بدقة الإجراءات المنهجية التي اعتمدنا عليها في دراسة موضوع "التغيير التكنولوجي والإستقرار المهني في المؤسسة الصناعية" واخترنا كمجال لهذه الدراسة "الشركة الإفريقية للزجاج **AFRICAVER**"، وذلك لعدة اعتبارات أهمها أن هذه المؤسسة قد قامت ولعدة مرات منذ نشأتها بإحداث عدد من التغييرات التكنولوجية على مستوى أنساقها الفنية الشيء الذي يتناسب مع الدراسة التي نحن بصدد إجرائها، أما فيما يتعلق باختيارنا لمنجية الدراسة انطلاقا من المنهج المناسب لها وصولا إلى أدوات جمع البيانات فإن هناك عدة أمور دفعتنا إلى ذلك منها نوع الدراسة على اعتبار أن نوع الدراسة هو الذي يحدد المنهج المناسب لها، بالإضافة إلى الوقت المحدد لها والإمكانيات المتوفرة لإجرائها، والمهم أننا حاولنا أن نضع البحث على السكة التي تمكننا من الوصول إلى نتائج علمية يمكن الإعتماد عليها.

الفصل السادس

تبويب وتحليل البيانات

تمهيد

1- المحور الأول: البيانات الشخصية.

2- المحور الثاني: أسباب مقاومة التغيير التكنولوجي ودور "المشاركة العمالية" في القضاء على هذه المقاومة والتقليل منها.

3- المحور الثالث: مدى مساهمة الإتصال في إنجاح عملية التغيير التكنولوجي.

4- المحور الرابع: مدى مساهمة التدريب والتكوين المهنيين في إنجاح عملية التغيير التكنولوجي للمؤسسة.

خلاصة

تمهيد:

يتناول هذا الفصل تبويب وتحليل البيانات التي جمعناها من الميدان من خلال مجموعة من الأدوات البحثية المناسبة لهذا الغرض، وقد قمنا بتقسيمه إلى أربعة أجزاء رئيسية يتناول الجزء الأول تحليل المعلومات الواردة في محور البيانات الشخصية، أما الأجزاء الثلاثة المتبقية فتتناول تحليلا للمعلومات الواردة في المحاور الأخيرة للإستمارة، وذلك في ضوء الفرضيات التي أجبنا من خلالها على الأسئلة المتضمنة في إشكالية الدراسة، ونشير بهذا الصدد إلى أن تحليل البيانات لم يقتصر فقط على البيانات المجمعة عن طريق الإستمارة، وإنما يشمل كذلك كل البيانات التي حصلنا عليها بواسطة وسائل جمع البيانات الأخرى المستخدمة في هذه الدراسة، والهدف من ذلك هو محاولة دمج المعلومات والبيانات مع بعضها البعض للكشف عن العلاقات التي تربط الظواهر بعضها ببعض.

المحور الأول: البيانات الشخصية:

تدور بيانات هذا المحور حول أهم العوامل الشخصية والمهنية لعناصر عينة البحث، حيث تساهم في تحديد الإطار الميداني للدراسة، وتوجه مسار البحث وفقا لمتغيراته المحددة بدقة من خلال الفصول الأربعة التي تضمنها الجانب النظري، والدراسات الإجتماعية بصفة عامة تتطلب ضرورة التطرق إلى الخصائص المتعلقة بالأفراد المبحوثين من أجل توضيح هذه الخصائص وربطها بما سيتم التطرق إليه من تحليل للبيانات خلال مراحل الفصل اللاحقة، وقد تطرق هذا المحور لمعلومات هامة تدور حول: الجنس، السن، الوضعية التعليمية، الأقدمية في العمل ونوع العمل الذي يمارسه العمال داخل المؤسسة.

الجدول رقم (01): الجنس.

التكرارات / الجنس	العدد	النسبة المئوية %
ذكر	66	95,65
أنثى	03	04,34
المجموع	69	100

من خلال بيانات الجدول رقم (1) الذي يدور حول جنس العمال الذين أجريت عليهم الدراسة الميدانية يتضح أن الغالبية الساحقة منهم تنتمي إلى جنس الذكور وبنسبة وصلت إلى 95,65 % أو ما يعادل 66 فردا من أفراد العينة المختارة، بينما نلاحظ أن عدد الإناث مقارنة بعدد الذكور هو عدد ضئيل جدا والذي تحدد بثلاث عاملات فقط، أي بنسبة 4,34 % من عدد أفراد العينة المختارة.

ويمكننا القول أن ارتفاع عدد الذكور هو أمر عادي نظرا لطبيعة النشاط الصناعي الذي تمارسه المؤسسة مـن جهة، ومن جهة أخرى لكون الدراسة قد اقتصرت فقط على قسمي الإنتاج والصيانة أين تمت جل التغييرات التكنولوجية التي أجرتها الشركة الإفريقية للزجاج، دون شموليتها للأقسام الإدارية التي ربما تكون فيها نسبة الإناث مرتفعة. والعمل في الأقسام التي أجريت فيها الدراسة يتطلب نوعا من الجهد العضلي يتلاءم أكثر مع العنصر الذكري، كمـا أن بعـض هذه الأقسام تعمل وفقا لنظام 24 ساعة/24 دون توقف، الشيء الذي لا يناسب العنصر النسوي الذي يهرب من العمل في الفترة الليلية، وتلعب الثقافة الإجتماعية للمجتمع الجزائري دورا أساسيا في ذلك.

الجدول رقم (02): السن.

التكرارات / السن	العدد	النسبة المئوية %
أقل من 30 سنة	08	11,59
من 30 إلى 39 سنة	31	44,92
من40 إلى 49 سنة	18	26,08
50 سنة فأكثر	12	17,39
المجموع	69	100

تدور بيانات الجدول رقم (02) حول الفئات العمرية لأفراد عينة الدراسة ومن خلال هذه البيانات يتضح أن 08 أفراد والذين يمثلون نسبة 11 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة لا يتجاوز سنهم 30 سنة، و31 عاملا أي بنسبة 44,92 % من العدد الإجمالي يتراوح سنهم بين 30 و 39 سنة بينما الفئة التي يتراوح سن أفرادها بين 40 و49 سنة فقد بلغ العدد بها 18 فردا أي بنسبة 26,08 % أما 12 عاملا فقد تجاوزوا سن الخمسين وهم يمثلون نسبة 17,39 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة المختارة.

وما يمكن تسجيله من ملاحظات حول هذه البيانات هو انخفاض نسبة الأفراد الذين ينتمون للفئة العمرية الأولى (أقل من 30 سنة)، والسبب بنظرنا يعود إلى أن المؤسسة لا تشغل أفرادا جددا في السنوات الأخيرة، وقد اتضح ذلك من خلال استعراضنا للمجال البشري للدراسة، فالعدد الإجمالي للأفراد الذين يشتغلون بالمؤسسة في تناقص مستمر من سنة لأخرى، وعليه فإن الإدارة ووفقا لسياستها العامة ليست بحاجة لتوظيف أفراد جدد، وإنما هي بحاجة للتخلص من الأعداد الضخمة من اليد العاملة خاصة الروتينية منها، حيث أشار إلى ذلك بعض المسئولين الذين أجرينا معهم بعض المقابلات، وقد يعود التناقص في أعداد الموارد البشرية إلى الإنتشار الواسع للتكنولوجيا المتطورة.

بينما لاحظنا ومن خلال الجدول دائما أن النسبة المرتفعة للعمال هي نسبة العمال الذين يتراوح سنهم بين 30 و39 سنة، ثم تليهم نسبة العمال الذين تتراوح أعمارهم بين 40و 49 سنة، وبالرغم من الإرتفاع المسجل في نسبة هاتين الفئتين إلا أنه يمكننا القول أن المؤسسة تعتمد على يد عاملة فتية.

الجدول رقم (03): الوضعية التعليمية:

التكرارات / المستوى	العدد	النسبة المئوية %
أمي	05	7,24
ابتدائي	16	23,18
متوسط	22	31,88
ثانوي	21	30,43
جامعي	5	7,24
المجموع	69	100

تبين بيانات الجدول رقم (03) المستويات التعليمية لأفراد العينة، حيث يتضح أن عدد الأفراد الأميين هو 05 أفراد أي بنسبة 7,24 %، وهي نسبة منخفضة بالمقارنة مع العدد الإجمالي لأفراد عينة الدراسة، ولكنها مرتفعة إذا نظرنا إليها في ضوء التغيرات والتطورات التكنولوجية التي يعرفها المحيط الخارجي وحتى المحيط الداخلي للمؤسسة، في حين بلغ عدد الأفراد دووا المستوى الإبتدائي 16 عاملا أي بنسبة 23,18 %، بينما وصل عدد الأفراد دووا المستوى المتوسط إلى 22 فردا وبنسبة 31,88 %، وعدد الأفراد دوي المستوى الثانوي 21 عاملا أي بنسبة 30,43 % من أفراد العينة، أما عدد الجامعيين فقد انحصر في 05 أفراد يمثلون هم كذلك 07,24 %.

ونشير بهذا الصدد إلى أن الأفراد دووا المستوى المتوسط والثانوي قد خضعت نسبة كبيرة منهم إلى تكوين إضافي سواء على مستوى مراكز التكوين المهني التي توفرها الدولة، أو في مراكز خاصة تلقى فيها العمال تكوينهم بعد أن أرسلتهم المؤسسة إليها، كما أن هناك من تلقى تكوينا إضافيا بدول أوربية كألمانيا وروسيا، وهذا ما أكده مسئولي الإدارة، وكذلك بعض العمال من خلال المقابلات التي أجريناها معهم، وقد ساعدهم التكوين الذي حصلوا عليه في رفع كفاءاتهم المهنية.

كما يمكن أن نوضح ومن خلال ملاحظاتنا واحتكاكنا بالعمال ميدانيا علـــى مســـتوى مختلــف الورش الإنتاجية أن انتشارهم داخل ورشات العمل يخضع إلى المستوى التعليمي والتكوين المهني لهم فإذا كان الجامعيين (مهندسين، تقنيين سامين) يعملون على آلات في غاية التعقيد والدقة، فإن الثانويين ودووا المستوى المتوسط يعملون من خلال آلات أقل تعقيدا، وهكذا دواليك.

الجدول رقم (04): الأقدمية في العمل.

الأقدمية / التكرارات	العدد	النسبة المئوية %
أقل من 10 سنوات	09	13,04
من 10 إلى 15 سنة	23	33,33
من 16 إلى 20 سنة	32	46,37
21 سنة فأكثر	04	05,79
المجموع	69	100

أغلب أفراد العينة الذين شملتهم الدراسة لديهم خبرة في العمل تتراوح بين 10 و 20 سنة، من بينهم 23 عاملا أي بنسبة 33,33 % خبرتهم تتراوح بين 10 و 15 سنة، و 29 عاملا تتراوح خبرتهم بين 16 و 20 سنة، بينما بلغ عدد العمال الذين تجاوزت خبرتهم المهنية الواحد وعشرين سنة 04 عمال أي بنسبة 05,79 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة، وتشير هذه النسب إلى أن كل هؤلاء العمال قد شهدوا أكثر من مرة التغييرات التكنولوجية التي أحدثتها المؤسسة على مستوى أنساقها الفنية، وهذا ما يعطي أكثر مصداقية للدراسة التي نحن بصدد إجرائها.

بينما بلغ عدد العمال الذين لم تتعدى خبرتهم المهنية داخل المؤسسة 10 سنوات تسعة عمال وبنسبة 13,04 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة، ويفسر ذلك ما تحدثنا عنه في تعليقنا على بيانات الجدول رقم (03)، فالشركة الإفريقية للزجاج في السنوات الأخيرة لا تستقطب أفرادا جددا إلا للضرورة القصوى، بل أنها قامت وعلى مراحل متتالية بتسريح دفعات معتبرة منهم.

ومن خلال المقابلات التي تم إجرائها مع العمال، فإن معظمهم انتقل من وظيفة إلى أخرى عدة مرات، سواء كان هذا الإنتقال على المستوى الأفقي أو المستوى العمودي، ويعني ذلك عمل العمال من خلال الوظائف المختلفة على آلات مختلفة ومتباينة من حيث التعقيد والدقة.

كما تدل الخبرات الطويلة في العمل على قدرة المؤسسة على الإحتفاظ ببعض عمالها لفترات زمنية طويلة، خاصة وأن هناك من بينهم من يملك مهارات وقدرات فنية عالية تأهله للعمل في مؤسسات أخرى.

الجدول رقم (05): نوع العمل.

التكرارات / نوع العمل	العدد	النسبة المئوية %
فكري	18	26,08
يدوي	51	73,91
المجموع	69	100

نسبة 26,08 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة يمارسون نشاطا فكريا، بينما 51 عاملا وبنسبة 73,91 % يمارسون أنشطة يدوية مختلفة، حيث تغلب الأنشطة اليدوية على الأنشطة الفكرية نظرا لطبيعة العمل داخل المؤسسة، ومعظم العمال يتطلب عملهم الإحتكاك بالآلة سواء منهم أولئك الذين يشتغلون بالورش التي تتواجد بها الأفران لتحويل الرمل والمواد الأولية الأخرى إلى مادة سائلة والتي تتطلب ضرورة الإنتباه الشديد ومتابعة عمل الأفراد والتبليغ عنها في حالة حدوث أعطاب أو اضطرابات، وأولئك الذين يعملون بالورش الأخرى كاستخراج الزجاج ووضعه في القوالب المناسبة أو تقطيعه إلى أحجام مختلفة بحسب طلبات الزبائن...الخ.

أما الذين يمارسون أعمالا فكرية فمعظمهم من المشرفين والمــراقبين والمــوجهين للعمليــات الإنتاجية، والذين يتحملون المسؤولية لتخطيط وإنجاز وتحقيق الأهداف التي تحــددها الإدارة. وســواء أكان العمل يدويا أو فكريا فإن صاحبه غالبا ما يحتك بالآلة.

المحور الثاني: أسباب مقاومة التغير التكنولوجي ودور "المشاركة العمالية" في القضاء على هذه المقاومة والتقليل منها.

من خلال هذا المحور حاولنا الكشف عن الأسباب الحقيقية التي تدفع بالعمال إلى مقاومة التغيير التكنولوجي الذي تقوم به المؤسسة على مستوى أنساقها الفنية، بالإضافة إلى مدى تأثر العمال بهذا التغيير، على اعتبار أنهم يمارسون أعمالهم من خلال الوسائل والمعدات التكنولوجية، وبالتالي فإن تغيير هذه الآلات يمكن أن يحدث اضطرابا في العلاقات الإجتماعية التي تربط بعضهم ببعض، ويهدد استقرارهم المهني داخل المؤسسة، كما تهدف بيانات المحور إلى تبيان الدور الكبير الذي تلعبه المشاركة العمالية في تخطيط واتخاذ القرارات المتعلقة بالتغيير التكنولوجي في القضاء على مقاومة العمال له، أو على الأقل التقليل والتخفيف من هذه المقاومة.

الجدول رقم (06): التغيير التكنولوجي من وجهة نظر العمال.

التكرارات / الإحتمالات	العدد	النسبة المئوية %
في الآلات الميكانيكية	54	78,26
في إعادة تنظيم الأعمال والوظائف	05	07,24
في استقطاب أفراد جدد	00	00
في أي شيء جديد تجلبه المؤسسة	10	14,49
المجموع	69	100

اختلفت نظرة العمال وفهمهم للتغيير التكنولوجي، بالرغم من أن معظمهم يرى أنه يشير إلى استبدال المؤسسة للآلات والمعدات التكنولوجية القديمة بآلات ومعدات تكنولوجية جديدة، ويمثل هذا الرأي 54 فردا الذين يمثلون 78,26 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة، فالتكنولوجيا بنظر هذه الفئة تنحصر فقط في الأشياء المادية الملموسة دون غيرها، بينما يرى 05 أفراد من أفراد العينة وبنسبة 07,24 % من العدد الإجمالي أن التغيير التكنولوجي يتمثل في إعادة تنظيم الأعمال والوظائف التي يمارسونها، فما دامت برأيهم الوظائف تختلف عن بعضها البعض من حيث نوعيتها وظروفها وكذلك الإمكانيات والمهارات التي تتطلبها، فإن الأفراد الذين يمارسونها ستختلف كذلك قدراتهم ومهاراتهم حيث ينظر هؤلاء الأفراد إلى هذه القدرات والمهارات على أنها بحد ذاتها تكنولوجيا. أما 10 أفراد

والذين يمثلون 14,49 % من أفراد العينة فإن التغيير التكنولوجي بنظرهم يشير إلى كل الأشياء الجديدة التي تجلبها المؤسسة من آلات، معدات، وسائل، برامج عمل، كفاءات، أفكار...الخ، فنظرة هؤلاء إلى التكنولوجيا هي نظرة أكثر شمولية، بينما لم يجب أي فرد على الإقتراح الذي يقول أن التغيير التكنولوجي يتمثل في استقطاب أفراد جدد، وعند سؤال هذه الفئة عن ذلك التمسنا لديهم نوع من المعارضة لدخول أفراد جدد للعمل داخل مؤسستهم خاصة وأن المؤسسة طردت بعض زملائهم في الماضي، ولذلك فإنهم ينظرون لهؤلاء الجدد على أنهم منافسين لهم . والإختلاف في نظرة العمال بهذا الصدد مرده إلى اختلاف مستوياتهم العلمية.

الجدول رقم (07): هل تعتقد أن التغيير التكنولوجي يمثل تهديدا للعمال؟

الإحتمالات / التكرارات		العدد	النسبة المئوية %	
نعم	الخوف من الطرد	15	21,23	40,57
	الخوف من عدم السيطرة على الآلة	04	05,79	
	الخوف من التعرض للتهميش	07	10,14	
	أخرى تذكر	02	02,89	
لا		41	59,42	
المجموع		69	100	

يعتقد 40,57 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة أن التغيير التكنولوجي الذي تحدثه مؤسستهم على مستوى أنساقها الفنية يمثل تهديدا للعمال، وقد اختلفت تصوراتهم لتلك التهديدات، حيث يرى 15 منهم أن التغيير التكنولوجي يتسبب في طرد العمال من مجالات العمل، وتزداد مخاوف أصحاب هذا الرأي أكثر عندما يتذكرون أن فئات كبيرة من العمال قد سرحت من المؤسسة في السنوات الخيرة حيث أرجعوا ذلك إلى التطور التكنولوجي الكبير، في حين أكدت الإدارة من خلال مسئوليها أن تسريح العمال كان باتفاق معهم مقابل حصولهم على بعض المزايا. بينما أرجع 04 عمال تخوفهم إلى عدم القدرة على السيطرة على الآلات والمعدات التكنولوجية الجديدة التي تجلبها المؤسسة، فهؤلاء لا يملكون القدرات والمهارات التي تأهلهم للتأقلم مع العمل الجديد، أما 07 عمال فإن تخوفهم يعود إلى التهميش الذي يتعرضون إليه عند قيام المؤسسة بعملية التغيير، ولكن فردين آخرين يرجعان تخوفهما

من التغيير التكنولوجي الذي تقوم به المؤسسة إلى الفوضى الكبيرة التي يتسبب فيها هذا التغيير والإضطرابات التي تشهدها مختلف الورش من جراء ذلك.

ولكن 41 عاملا من الذين شملتهم الدراسة والذين يمثلون 59,42 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة لا يرون بأن التغيير التكنولوجي يهدد العمال في أعمالهم، ومن خلال المقابلات التي أجريت معهم أكدوا أنهم يمارسون أعمالهم سواء قامت المؤسسة بإحداث التغيير التكنولوجي أو لم تقم بذلك، بل أن معظمهم رأى أن التغيير التكنولوجي قد يفتح المجال واسعا أمام العامل لإبراز قدراته وإمكانياته في العمل في ظروف ومواقع مختلفة، الشيء الذي يوسع من خبراته ويجعل العمل أكثر متعة، وواضح من الإجابات التي أدلى بها هؤلاء الأفراد أنهم يتمتعون بثقة عالية في أنفسهم، هذه الثقة استمدوها من القدرات والمهارات والإمكانيات الذهنية والبدنية التي تمتعوا وتميزوا بها عن الآخرين، وبالتالي فإن التغيير التكنولوجي لا يمثل أي تهديد لهم مادامو قادرين على إثبات أنفسهم مهما كانت الظروف ومهما كانت التهديدات سواء كانت في الطرد، السيطرة على الآلات والمعدات التكنولوجية الجديدة، أو أي شيء آخر.

ومن خلال بيانات الجدول رقم (07) يمكن القول أن التغيير التكنولوجي الذي تقوم به المؤسسات الصناعية لا يمثل تهديدا للعمال، إلا إذا لم يتم إشراكهم فيه، أو إذا افتقروا إلى المهارات والإمكانيات التي تأهلهم للعمل على الآلات والمعدات التكنولوجية الجديدة، أو في حالة أخرى وهي بناء الإستراتيجية العامة للمؤسسة فيما يتعلق بالموارد البشرية على تسريح أكبر عدد منهم وتعويضهم بالآلات المتطورة التي يتم جلبها.

الجدول رقم (08): هل أدى التغيير التكنولوجي الذي قامت به المؤسسة من قبل إلى تغيير مكان عملك؟

التكرارات / الإحتمالات		العدد	النسبة المئوية %	
نعم	الإبتعاد عن الزملاء	32	46,37	79,71
	ظروف فيزيقية جديدة للعمل	23	33,33	
لا		14	20,28	
المجموع		69	100	

يؤدي التغيير التكنولوجي الذي تقوم به المؤسسة في الغالب إلى تغيير مكان العمل بالنسبة للعمال الذين يمسهم هذا التغيير، وهذا ما أكدته بيانات الجدول رقم (08)، حيث أجاب 55 فردا بـــ "نعم" عندما طرح عليهم السؤال، وهو عدد كبير حيث يمثل 79,71 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة، وعندما يغير العامل مكان عمله فإن ذلك يؤدي إلى:

أ. **الإبتعاد عن الزملاء في العمل:** فالفرد عندما ينتقل من وظيفة إلى أخرى، فإنه دون شك سيبتعد عن جماعته من الزملاء والأصدقاء في العمل، ويضطر إلى تكوين علاقات إجتماعية جديدة والإنخراط في جماعات رسمية وغير رسمية أخرى، وقد أكد هذا الرأي 46,37 % من العدد الإجمالي للعمال.

ب. **تغير الظروف الفيزيقية:** أكد 33,33 % من أفراد العينة أن العامل عندما يغير مكان عمله يواجه تبعا لذلك ظروفا فيزيقية جديدة في العمل الجديد.

والمؤسسة في كلتا الحالتين يمكن أن تواجه مجموعة من المشاكل، ففي الحالة الأولى يمكن أن يواجه العامل ضغوطا نفسية واجتماعية كبيرة وصعوبة في التأقلم، خاصة إذا لم يساعده أفراد الجماعة الجديدة على الإنخراط في جماعتهم، ونظروا إليه على أنه دخيل ينبغي اضطهاده، أما في الحالة الثانية فإن العامل يصعب عليه التأقلم مع الظروف الفيزيقية مما يتطلب مساعدته ومتابعته وتوجيهه لفترة زمنية معتبرة.

وفي المقابل أجاب 20,28 % من أفراد العينة بـــ "لا"، فالتغيير التكنولوجي لم يؤدي بهذه الفئة من العمال إلى أن تغير مكان عملها، وقد يعود السبب في ذلك لطبيعة الأعمال التي يقومون بها كالإشراف أو أعمال فكرية أو بدنية لا تحتاج إلى تغيير مكان العمل.

الجدول رقم (09): شعور العمال عند تغييرهم لوظائفهم بوظائف أخرى.

التكرارات / الإحتمالات	العدد	النسبة المئوية %
القلق	11	15,94
تغير العلاقات مع الزملاء	52	75,36
شعور آخر	06	08,69
المجموع	69	100

ليس من شك أن تغيير مكان العمل بالموازاة مع التغيير التكنولوجي سيترك آثارا كبيرة على نفسية العمال داخل المؤسسة، وهذا بالفعل ما أكدته بيانات الجدول رقم (09)، حيث أكد أكثر من 76 % من العمال أن تغيير مكان عملهم أدى إلى شعورهم بنوع من التغير في العلاقات مع الزملاء ومن خلال المقابلات التي أجريناها مع الأفراد أعطانا بعضهم أمثلة عن ذلك، فالعامل على سبيل المثال قد يكون له مجموعة من الزملاء والأصدقاء وعندما يغير مكان عمله تتوتر تلك العلاقات ويشعر العامل بنوع من الإحباط وعدم الإستقرار في العمل.

كما أكدت نسبة 15,94 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة أن تغيير مكان العمل يؤدي إلى الشعور بالقلق والضيق والتوتر، إلى درجة أن بعض العمال قالوا أن تغيير مكان العمل يشبه تماما الإنتقال إلى مؤسسة أخرى حيث تتعرض كل البيئة المحيطة بالفرد إلى التغيير، وهذا ما يخلق الضيق والقلق لدى العمال.

الجدول رقم (10): مدى موافقة العمال على إدخال آلات جديدة في أعمالهم.

الإحتمالات / التكرارات		العدد	النسبة المئوية %	
نعم	لأن ذلك يسمح لي بالترقي	03	4,34	76,81
	يمكنني من معرفة أشياء جديدة	41	59,42	
	يوفر علي المزيد من الجهد	09	13,04	
	أسباب أخرى	00	00	
لا		16	23,18	
المجموع		69	100	

تبين بيانات الجدول رقم (10) مدى موافقة العمال على إدخال آلات جديدة في أعمالهم، بمعنى مدى موافقتهم على إحداث التغيير التكنولوجي داخل الورش التي يعملون بها، حيث يوافق 76,81 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة على إدخال آلات جديدة في أماكن عملهم، وهؤلاء لا يرون مشكلا في اعتماد مؤسستهم على ما تفرزه البيئة الخارجية من آلات ومعدات تكنولوجية تتطور من فترة زمنية إلى أخرى، وقد بررت هذه الفئة موقفها هذا لكونها يمكن أن تستفيد هي الأخرى من الوسائل التكنولوجية التي يتم جلبها، وذلك بالرغم من اختلاف وجهات النظر حول كيفية الإستفادة، ولكنها تنحصر في ثلاث نقاط رئيسية:

أ. **الترقي إلى وظائف عليا:** حيث أكد 04,34 % من أفراد العينة أنهم يمكن أن لا يعارضوا التغييرات التكنولوجية التي تقوم بها مؤسستهم لأن ذلك سيفتح لهم المجال للإرتقاء للأعلى في السلم الوظيفي، ويبدو أن أفراد هذه الفئة يملكون ثقة كبيرة في أنفسهم، وأنهم من أصحاب الإمكانيات والمهارات التي يمكن أن تساعدهم على سد الفجوات الفنية والتقنية التي يحدثها التغيير التكنولوجي.

ب-معرفة أشياء جديدة: معظم أفراد العينة المختارة الذين يوافقون على إدخال آلات تكنولوجية جديدة في أماكن عملهم ولا يعارضون ذلك لأن التكنولوجيا الجديدة تسمح لهم باكتساب معارف وأشياء جديدة كانوا يجهلونها قبل إجراء التغيير، ويمكنهم من توسيع مجالات الخبرة من أجل السيطرة أكثر على الأعمال التي يقومون بها، وعليه فإن معظم أفراد العينة لا يعارضون

التغيير التكنولوجي خوفا من عدم السيطرة على الأعمال الجديدة، وإنما يتطلعون أكثر لمعرفة خبايا تلك الآلات والسيطرة عليها من أجل إنجاز العمل بأكثر كفاءة وفعالية، وليس من شك أن هذه النقطة ترتبط هي الأخرى بالنقطة التي سبقتها، فاكتساب المهارات والمعارف الجديدة يأهل بدوره العامل للإرتقاء إلى وظيفة أعلى من الوظيفة التي يحتلها قبل التغيير والعكس صحيح.

ت-توفير المزيد من الجهد: تعود موافقة 13,04 % من العمال على التغيير التكنولوجي لأن الآلات التكنولوجية بنظرهم توفر عنهم بدل المزيد من الجهود في الأعمال التي يقومون بها سواء أكانت هذه الجهود بدنية كالرفع والجر...الخ، أو فكرية كالحسابات على سبيل المثال.

وإذا كانت الفئة الأولى لا تعارض فكرة إدخال آلات تكنولوجية جديدة في مجالات عملها، فإن فئة أخرى تتكون من 16 فردا وبنسبة 23,18 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة تعارض تلك الفكرة ومن خلال المقابلات التي أجريت مع العمال بدا لنا أن رفض هذه الفئة للتغيير التكنولوجي يتجاوز المشاكل المادية والفيزيقية في العمل، وحتى المشاكل المتعلقة بالعلاقات الإجتماعية بين الأفراد، بحيث يتمحور هذا الرفض حول العلاقات التي تربط الإدارة ببعض العمال ونظرتها لهم. وبالرغم من أن عدد أفراد هذه الفئة يعتبر ضئيلا بالمقارنة بالعدد الإجمالي لأفراد عينة الدراسة الممثلة بدورها لمجتمع البحث، إلا أن هذه النسبة كافية لخلق المشاكل للمؤسسة، وجعل العمال كلهم يعيشون في جو مضطرب للغاية، على اعتبار العلاقات الوظيفية والإجتماعية التي تربط الأفراد ببعضهم البعض.

الجدول رقم (11):رأي العمال في القرارات التي تتخذها مؤسستهم.

الرأي / التكرارات		العدد	النسبة المئوية %	
مجدية		22	31,88	
غير مجدية	لأنها غير مدروسة كفاية	06	08,69	68,11
	لعدم مشاركة الجميع فيها	40	57,97	
	لأسباب أخرى	01	1,44	
المجموع		69	100	

من خلال بيانات الجدول رقم (11) يتضح أن 31,88 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة يرون بأن القرارات التي تتخذها المؤسسة هي قرارات مجدية وبإمكانها حل مختلف المشاكل التي يواجهها العمال والإدارة على حد السواء طوال فترة عملهم داخل المؤسسة، بينما ترى النسبة المتبقية والمقدرة بـ 68,11 % بأن القرارات التي تتخذها المؤسسة هي قرارات غير مجدية ولا ترتقي إلى مستوى تطلعات العاملين، حيث يستمد 06 عمال هذا الرأي من اعتقادهم المطلق بأن تلك القرارات لا تخضع لدراسة علمية كافية من قبل متخذيها، وإنما يتم إصدارها بطرق اعتباطية وارتجالية، يغلب عليها حسب العمال طابع الأوامر. أما الأغلبية الساحقة الممثلة لهذا الرأي والمقدرة بـ 40 عاملا وبنسبة 57,97 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة، فترى أن السبب في عدم نجاعة تلك القرارات هو عدم مشاركة كل الأطراف الفاعلة داخل المؤسسة في اتخاذها، واقتصار المشاركة فقط على بعض العناصر الذين يعملون في قمة الهرم التنظيمي، حيث أكد هؤلاء العمال من خلال المقابلات التي أجريت معهم أن متخذي هذه القرارات يتصرفون وكأنهم يعملون منعزلين بمفردهم داخل المؤسسة كما يعتقد العمال بأنهم هم الذين يقومون بتنفيذ الأعمال ميدانيا، وهم أدرى بالمشاكل المتعلقة بهذه الأعمال، ولذلك يتوجب على الإدارة أن تشركهم في قراراتها حتى تكون أكثر فعالية، وهناك من العمال من ذكر بأن الإدارة في اتخاذها لبعض القرارات وبدلا من أن تعمل هذه القرارات على حل المشاكل فإنها تزيد من تعقيدها، بينما رأى فرد آخر من أفراد العينة أن عدم جدوى القرارات يعود إلى

العناد الذي يبديه العمال وعدم تعاونهم مع الإدارة في تنفيذ تلك القرارات، والنتيجة في الأخير هي عدم تحقيقها للنتائج التي اتخذت من أجل تحقيقها.

وما يمكن قوله في الأخير هو أن مشاركة العمال في اتخاذ القرارات يزيد من حماسهم ويرفع من مسؤولياتهم من أجل العمل على إنجاحها والعكس صحيح.

الجدول رقم (12): المسئول عن إحداث التغيير التكنولوجي بالمؤسسة.

التكرارات / الإحتمالات	العدد	النسبة المئوية %
الإدارة لوحدها	11	15,94
العمال لوحدهم	02	02,89
الخبراء الفنيين	11	15,94
مشاركة الجميع في العملية	45	65,21
المجموع	69	100

تباينت آراء أفراد العينة حول من يجب أن يقوم بإحداث التغيير التكنولوجي داخل المؤسسة حيث ترى نسبة 15,94 % من العدد الإجمالي أن الإدارة هي المسئولة عن القيام بذلك، لأنها الجهة التي تملك كل المعلومات الكافية عن وقت إجراء العملية وكيفية تنفيذها ميدانيا، بينما يعتقد اثنين من العاملين أن العمال لوحدهم هم المسئولون نظرا لاحتكاكهم يوميا بالآلات والمعدات التكنولوجية، وهم أدرى بمدى صلاحيتها، كما رأت فئة أخرى والمكونة كذلك من 11 عاملا أن الخبراء الفنيين هم الذين يجب أن يتحملوا مسؤولية هذه المهمة لأنها تدخل ضمن نطاق اختصاصهم، وأنهم الجهة الوحيدة القادرة على إحداث التغيير بنجاح وفعالية ودون الإلتزام بالأخذ بآراء الآخرين لأنها لن تكون مجدية بهذا الصدد نظرا لعدم سلامتها لكونها تصدر من أشخاص غير متخصصين.

أما الرأي الذي يمثل الأغلبية والصادر من 45 عاملا وبنسبة 56,52 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة فيرى أن مسئولية التغيير التكنولوجي تقع على عاتق الجميع، وأن مشاركة كل الأفراد في القيام بهذه العملية من أبسط عامل إلى أرقى عامل يعمل بالمستويات التنظيمية العليا سيضمن جمع كل المعلومات بشأنها، وبالتالي الرفع من احتمالات نجاحها في الأخير، حيث ذكر هؤلاء أنه ما دام التغيير يمس الجميع فمن المؤكد أن الجميع كذلك يجب أن يتحمل مسؤولية إنجاحه.

وفيما يتعلق برأي الجهات المسيرة داخل المؤسسة ومن خلال المقابلات التي أجريناها معهم رأى هؤلاء أن مسئولية التغيير يتحملها الخبراء التقنيين فقط، والذين يمثلون اللجنة التقنية التي تدخل ضمن مهامها مسئولية إحداث التغيير التكنولوجي، حيث أكد المسيرون أن هناك جهات أخرى تتعاون بالتأكيد مع هذه اللجنة، لكن ليس من الضروري أن يشارك فيها الجميع وذلك لربح الوقت وتجنب الفوضى التي يمكن أن تحدثها مشاركة العاملين.

الجدول رقم (13): هل شاركت في القرارات المتعلقة بالتغيير التكنولوجي من قبل؟

الإحتمالات / التكرارات		العدد	النسبة المئوية %	
نعم		18	26,08	
لا	أعتقد أنه من حقي المشاركة	49	71,01	73,91
	ليس من حقي المشاركة	02	02,89	
المجموع		69	100	

يتضح من خلال بيانات الجدول رقم (13) أن نسبة 26,08 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة يشاركون في القرارات التي تتخذها المؤسسة بشأن التغيير التكنولوجي الذي تقوم بإحداثه، وضآلة هذه النسبة تشير إلى أن قرارات التغيير لا يشارك فيها إلا عدد قليل من الأفراد تنتقيهم المؤسسة للقيام بذلك، وربما تختار الإدارة للمشاركة في هذه القرارات الأفراد دوي كفاءات ومهارات عالية بالإضافة إلى المشرفين دون الإهتمام بالعمال الآخرين.

في حين ذكر أغلب العمال والمقدر عددهم بـــ 51 عاملا وبنسبة 73,91 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة أنهم لا يشاركون في القرارات المتعلقة بالتغيير التكنولوجي، وبأنهم فقط يقومون بالعمل على الآلات الجديدة بعد تركيبها من قبل الجهات التي تخولها المؤسسة، ويرى 49 من هؤلاء العمال أنه من حقهم المشاركة في تلك القرارات ماداموا أعضاءا ينتمون للمؤسسة ويعملون من أجل إنجاحها، وليس من العدل تهميشهم أو عدم استشارتهم في كل القرارات التي تتخذها المؤسسة مهما كان نوعها، كما ذكر هؤلاء أنهم أدرى بأعمالهم وبإمكانهم خدمة المؤسسة إيجابيا من خلال المشاركة في تخطيط وتنفيذ تلك القرارات، أما العاملين المتبقيين فإنهما يعتقدان أنه ليس من حقهما المشاركة، وأن مهمتهما تنحصر فقط في تنفيذ القرارات التي تصدر من الجهات العليا للمؤسسة.

من خلال المعلومات التي أفرزتها هذه البيانات يمكن القول أن إشراك العاملين ومن جميع المستويات التنظيمية في القرارات المتعلقة بعملية التغيير التكنولوجي يمكن أن يخدم المؤسسة فالمشاركة توفر الراحة النفسية للعمال، وتنمي الشعور بالإنتماء لهذه للمؤسسة، وتزيد من الحماس لدى العمال من أجل تنفيذ تلك القرارات نظرا لمشاركتهم فيها، والعكس عند عدم إشراكهم فيها.

الجدول رقم (14): لو استشارك المسئولين حول القيام بالتغيير التكنولوجي داخل ورشة عملك، هل كنت ستدعم فكرة التغيير؟

التكرارات / الإحتمالات	العدد	النسبة المئوية %
نعم	56	81,15
لا	13	18,84
المجموع	69	100

عندما تستشير إدارة المؤسسة عمالها حول القيام بعملية التغيير التكنولوجي داخل ورشهم تزيد احتمالات تدعيمهم لفكرة التغيير، وهذا ما توضحه بيانات الجدول رقم (14)، حيث قال 56 عاملا وبنسبة 81,15 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة أنهم سيدعمون المسئولين، والسبب حسب رأيهم أن هذه الإستشارة تعتبر كاعتراف مباشر بالقيمة الحقيقية للعمال داخل المؤسسة من جهة، ومن جهة أخرى فإن الإستشارة تعتبر بمثابة فتح المجال للنقاش وتبادل المعلومات بين كل الأطراف التي يمكن أن يمسها التغيير، وهذا ما يزيل الغموض الذي يحيط بالعملية ويجعلها أكثر وضوحا. إن استشارة العمال يمكن اعتباره إذن سلاح ذو حدين تستخدمه المؤسسة لتوضيح مزايا التغيير لؤلئك الذين يعتقدون في عدم جدواه، وفي رفع الروح المعنوية للعمال من خلال اعتقادهم بأن إدارة المؤسسة تنظر إليهم بعين الإعتبار وتدرس كل الإقتراحات التي تصدر عنهم، وهذا ما يزيد من استقرارهم في العمل.

في حين أكد 18,84 % من أفراد العينة أنهم لو استشيروا حول القيام بأي عملية للتغيير التكنولوجي فإنهم لن يدعموا الفكرة على الإطلاق، وبرر هؤلاء رأيهم بالفوضى الكبيرة التي تسببها العملية، والظواهر غير الأخلاقية التي تعقب ذلك كالمحاباة، فقد أكد لنا بعضهم أنهم كانوا ضحايا لتغييرات تكنولوجية سابقة، ذلك أنهم لم يرقوا كما كان الأمر بالنسبة لبعض الزملاء، أما بعضهم فقد قال أن الإدارة والمسئولين بصفة عامة قد غيروا من أماكن وورش عملهم، فانتقلوا من ظروف مناسبة للعمل إلى ظروف سيئة، وما يزيد من غضبهم أكثر هو أن المسئولين لا يتعاملون بنفس الطريقة مع كل العمال، وهذا ما يهدد العلاقات الإجتماعية الطيبة بين العمال، ويزيد من الحساسيات في التعامل مع بعضهم البعض.

الجدول رقم (15): اعتقاد الأفراد في قدرتهم على المشاركة الإيجابية في القرارات المتعلقة بتطوير أعمالهم من الناحية الفنية.

التكرارات / الإحتمالات	العدد	النسبة المئوية %
قادر على المشاركة	62	89,85
لا أملك القدرة	07	10,14
المجموع	69	100

من خلال البيانات الواردة في الجدول رقم (15) يتضح أن الأغلبية الساحقة من العمال والمقدر عددهم بـــ 62 عاملا وبنسبة 89,85 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة يعتقدون أنهم يمتلكون قدرات كبيرة للمساهمة الإيجابية في القرارات التي تتخذها إدارة المؤسسة والمتعلقة بالتغيير التكنولوجي، حيث برر العمال إجاباتهم بكونهم الأدرى بالأعمال التي يؤذونها، وبمدى صلاحية الأدوات والمعدات التكنولوجية التي يعملون من خلالها، والمؤسسة بإمكانها أن تستغل أفكارهم وخبراتهم المستمدة من احتكاكهم ولفترات طويلة من الزمن بالآلات في بناء قراراتها بطريقة علمية سليمة، كما أكد العمال أنهم يعرفون ما هي الصعوبات التي واجهتهم طوال العمل على الآلات القديمة في حين أن أفراد الإدارة أو الجهات الأخرى لا يمكنها معرفة ذلك، ولذلك فإن مساهماتهم في بناء قرارات التغيير سيكون لها نتائج أكبر سواء بالنسبة للعمال أو المؤسسة. وعليه فإن متخذي قرارات التغيير التكنولوجي وبالرغم من المعلومات النظرية التي يكتسبونها إلا أنها غير كافية ما لم تضاف إليها معلومات يدلي بها العامل الذي يحتك يوميا بالآلة.

وقد قال 10,14 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة أنه لا يمكنهم المساهمة الإيجابية في القرارات المتعلقة بالتغيير التكنولوجي التي تتخذها مؤسستهم، كما أنهم لا يملكون الإمكانيات التي تأهلهم لذلك، واكتفوا بالقول أن ذلك يدخل ضمن مهام جهات مختصة تقع عليها مسئولية إنجاح التغيير التكنولوجي.

الجدول رقم (16): هل يسمح لك بالإعتراض على قرارات التغيير التكنولوجي؟

التكرارات / الإحتمالات	العدد	النسبة المئوية %
نعم	11	15,94
لا	19	27,53
أحيانا	06	08,69
لا أفكر أصلا في الإعتراض	33	47,42
المجموع	69	100

تبين بيانات الجدول رقم (16) مدى سماح المؤسسة لعمالها في الإعتراض على التغييرات التكنولوجية التي تقوم بإجرائها على مستوى أنساقها الفنية، حيث ذكر 15,94 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة أن المسئولين يسمحون لهم بذلك ويناقشونهم في الأمور التي يعترضون عليها، بينما أجاب 19 منهم وبنسبة 27,53 % من أفراد العينة بأنه لا يسمح لهم بذلك، وأكد البعض منهم أنهم في كثير من الأحيان يحاولون توضيح بعض الأمور للمسئولين تتعلق بأخطاء فادحة ناتجة عن عملية التغيير إلا أن المسئولين عن التغيير يتغاضون عن آرائهم ويتصرفون وفقا لما تمليه عليهم أذهانهم، وفي اعتقادنا أن ذلك يمكن أن يؤثر على الروح المعنوية للعمال، وبالتالي على استقرارهم في أعمالهم، كما قالت نسبة 08,69 % من العمال أنه أحيانا يسمح لهم بالإعتراض وأحيانا أخرى لا.

وإذا كانت الفئات السابقة تعترض عن بعض القرارات المتعلقة بالتغيير التكنولوجي، فإن فئة أخرى عريضة من العمال والتي يقدر عددها بـــ 33 فردا وبنسبة 47,42 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة لا تفكر أصلا في الإعتراض عن تلك القرارات، وإذا كان بعض أفراد هذه الفئة لا يفكرون في ذلك لاعتقادهم أن المؤسسة دائما صائبة في قراراتها، وبأنهم لا يملكون أفكارا جيدة تجعلهم يفكرون في الإعتراض، فإن معظمهم يعتقد اعتقادا مطلقا حسب المقابلات التي أجريناها معهم أنهم مهما حاولوا الإعتراض فإن المسئولين لن يأبهوا بذلك، وفوق كل هذا فإن مثل هذه التصرفات يمكن أن تجلب لهم مشاكل كبيرة قد تصل لدرجة الطرد حسبهم، خاصة وأن المؤسسة تسعى دائما إلى تسريح مزيدا من العمال.

وتفسر لنا بيانات هذا الجدول الطريقة التي تقوم من خلالها المؤسسة بإجراء التغيير التكنولوجي، فبغض النظر عن قبول العمال لهذا التغيير أو عدم قبولهم فإن المؤسسة ستقوم به، وفي كثير من الأحيان دون استشارة العمال ودون الأخذ بآرائهم التي يمكن أن تكون في غاية الأهمية نظرا لكونها تصدر من الميدان، ومن أفراد هم الذين يعملون ويحتكون بالآلات التكنولوجية سواء منها القديمة أو التي سيتم استخدامها، فالإدارة غالبا ما تكون متسلطة في القرارات المتعلقة بالتغيير التكنولوجي، وهذا من شأنه أن يشجع الفوضى داخل المؤسسة، ويشعل غضب العمال، وينقص من احتمالات استقرارهم المهني في الأعمال التي يمارسونها، فبالرغم من الصمت الذي يبديه البعض إلا أن ذلك لا يشير إلى الرضا عن التغيير، وهذا ما أكدته بيانات الجدول رقم (16)، ويؤدي ذلك إلى تعاظم الضغوط النفسية التي يمكن أن يتعرض إليها العامل في مكان عمله، كما أن الصمت لا يعني أن عملية التغيير التكنولوجي ناجحة تماما، فالعامل عندما يكون غير راض قد يقوم بأعمال تخريبية أو أي عمل يضر بالمؤسسة كالتباطؤ والتكاسل في العمل.

المحور الثالث: مدى مساهمة الإتصال في إنجاح عملية التغيير التكنولوجي:

يهدف هذا المحور إلى معرفة مدى العلاقات الإتصالية التي تربطها إدارة المؤسسة قبل، أثناء وبعد القيام بعملية التغيير التكنولوجي، والعلاقات الإتصالية تشير بهذا الصدد إلى مدى احتكاك المسئولين عن هذه العملية بالعمال وشرحهم لمراحلها وأهدافها، وتبيان الجوانب الإيجابية لها فالإتصال بالعمال عند إجراء التغيير التكنولوجي ضروري جدا للقضاء على المشاكل التي يتسبب فيها وتغيير "الثقافة التنظيمية الداخلية" بما يتماشى وما تقتضيه الآلات والمعدات التكنولوجية التي يتم استحداثها.

الجدول رقم (17): هل تشارك في الإجتماعات التي تنظمها المؤسسة؟

التكرارات / الإحتمالات	العدد	النسبة المئوية %
أشارك دائما	09	13,04
أشارك أحيانا	14	20,28
لا أشارك	31	44,92
لا تقام اجتماعات أصلا	15	21,73
المجموع	69	100

يشارك عدد قليل جدا من العمال في الإجتماعات التي تقيمها المؤسسة، وهذا ما تبينه بيانات الجدول رقم(17)، حيث لا يشارك في تلك الإجتماعات سوى 13,04 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة، بينما قالت نسبة 20,28 % منهم أنها لا تشارك إلا في بعض الأحيان، و 44,92 % لا يشاركون على الإطلاق في تلك الإجتماعات، و 21,73 % يعتقدون أنه لا تقام اجتماعات أصلا داخل المؤسسة.

وتشير هذه البيانات إلى عدم اكتراث المؤسسة بالإتصال بعمالها جميعا، حيث تقتصر المشاركة على عدد قليل جدا منهم، وهذا ما يتسبب في اتساع الهوة بين الإدارة والعمال، هؤلاء الذين سيعيشون في دوامات مستمرة من الحيرة نظرا لجهلهم بالمستجدات داخل المؤسسة، مما يؤدي إلى شعوره بالإضطرابات وعدم استقرارهم في أعمالهم.

وبالرغم من تأكيد أفراد الإدارة على أن كل الإجتماعات يحضرها ممثلين عن العمال، إلا أن ذلك غير كاف، إذ لابد أن تقام اجتماعات خاصة بالعمال كلهم، يتم من خلالها شرح الإستراتيجية العامة للمؤسسة، وتزويد كافة العمال بالمعلومات الضرورية لاستمرارهم في العمل والإنتاج.

الجدول رقم (18): قبل أن تقوم المؤسسة بإحداث التغييرات التكنولوجية، هل كنت على علم بها؟

الإحتمالات / التكرارات		العدد	النسبة المئوية %	
نعم	عرفت ذلك عن طريق المشرف المباشر	22	31,88	100
	من خلال إعلانات تنشرها المؤسسة	00	00	
	حضور اجتماع	11	15,94	
	عرفت بطريقة غير رسمية	36	52,17	
لا		00	00	
المجموع		69	100	

تبين بيانات الجدول رقم (18) أن كل العمال الذين أجريت عليهم الدراسة كانوا على علم بالتغييرات التكنولوجية قبل أن تقوم المؤسسة بإحداثها، حيث أكد العمال أنه دائما يجري حديث واسع بينهم سواء داخل المؤسسة أو حتى خارجها حول تلك التغييرات، وقد أكدت نسبة 31,88 % منهم أنها عرفت ذلك عن طريق المشرف المباشر، إذ يقوم المشرف المباشر بإخبار العمال قبل العملية أن هناك تغيير لأنه أقرب منهم للإدارة ويعرف خباياها وأسرارها، إلا أن أغلب هؤلاء قد ذكروا أن إخبار المشرف لهم بأن هناك تغيير لا يدخل ضمن العمل اليومي الرسمي، وإنما على سبيل الحديث والدردشة، في حين لم يقل أي فرد أنه علم بالتغيير عن طريق الإعلانات التي تنشرها المؤسسة، وهذا ما يفسر قلة الأهمية التي تعطيها الإدارة للعمال عند القيام بالتغيير التكنولوجي.

أما 36 عاملا والذين يمثلون 52,17 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة فقد أكدوا أنهم علموا بالتغييرات التكنولوجية بطريقة غير رسمية، أي عن طريق الحديث فيما بينهم وتناقل الأخبار سواء داخل المؤسسة أو في الخارج، ومثل هذه الأحاديث هي التي تزيد من انتشار الإشاعات وتحريف المعلومات وتزييفها، مما يؤدي إلى حدوث بعض الإضطرابات تحول دون الإستقرار المهني للعمال في أعمالهم، وفيما يتعلق بالعمال الذين علموا بأن المؤسسة ستقوم بالتغيير التكنولوجي عن طريق

اجتماعات رسمية مخصصة لذلك فإن نسبتهم لا تتعدى 15,94 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة وأكد هؤلاء أنهم لم يكلفوا بطريقة رسمية بإبلاغ العمال الآخرين بذلك، أو بشرح أسباب وكيفية التغيير.

الجدول رقم (19): هل اتصل بك رجال الإدارة لشرح أسباب التغيير وتوضيحها؟

الإحتمالات / التكرارات	العدد	النسبة المئوية %
نعم	16	23,18
لا	53	76,81
المجموع	69	100

أكد 16 عاملا وبنسبة 23,18 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة المختارة أن رجال الإدارة قد اتصلوا بهم ليعلموهم بأن هناك عملية للتغير التكنولوجي في المؤسسة، ويشرحوا لهم أسباب التغيير ويوضحوا كيفية إجراءه، ومن هي الجهة المسئولة عن ذلك، وهذا ما استحسنته هذه الفئة، في حين أكد لنا أغلبية العمال والمقدر عددهم بـــ 53 عاملا وبنسبة 76,81 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة أن رجال الإدارة لم يتصلوا بهم بطريقة رسمية لنقل هذا الخبر وشرحه وتفسيره كما فعلوا مع الفئة الأولى، وهذا ما استهجنه العمال واعتبروه إجحافا في حقهم المشروع بضرورة معرفة وفهم كل ما يحدث داخل المؤسسة بغض النظر عن أهميته، وعدم شرح أسباب التغيير لكافة العمال يزيد من تخوفهم خاصة في ظل الإشاعات المنتشرة الشيء الذي يدفع بالعمال إلى المقاومة، ويحبط من معنوياتهم، خاصة عند شعورهم بالتهميش من طرف الإدارة.

الجدول رقم (20): الشعور الذي يثيره إحداث التغيير التكنولوجي دون الإتصال بالعمال.

التكرارات / الشعور	العدد	النسبة المئوية %
الإرتياح	00	00
الضيق	17	24,53
العزلة	44	63,76
الرغبة في التغيب	05	07,24
شعور آخر	03	04,34
المجموع	69	100

يبين هذا الجدول شعور العمال اتجاه قيام المؤسسة بإجراء التغيير التكنولوجي دون الإتصال بالعمال، بحيث لم يجب ولا عامل واحد عن خيار الإرتياح اتجاه ذلك، في حين أشارت نسبة 24,53 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة أن إجراء التغيير دون الإتصال بالعمال سيؤدي إلى شعورهم بالضيق نتيجة لعدم اكتراث إدارة المؤسسة لا بوجودهم ولا بآرائهم، بينما يعتقدون أنهم الأكثر احتكاكا بالآلات التي سيتم استبدالها، كما رأت الأغلبية التي يمثلها 44 عاملا وبنسبة 63,76 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة أن ذلك سيؤدي إلى شعور العمال بالعزلة نتيجة التهميش الذي يمكن أن يتعرضوا له بالموازاة مع هذه العملية، خاصة إذا كان هذا التهميش جزئي، بمعنى أنه يقتصر على أفراد معينين دون غيرهم داخل المؤسسة.

وفيما يتعلق بالشعور بالرغبة في التغيب لم يشير إلى ذلك إلا خمسة من العمال، حيث برروا إجاباتهم بأن العمال ونتيجة للضغوط النفسية يكرهون العمل وبالتالي يرغبون في عدم القيام به، وفي عدم المجيء إلى المؤسسة أصلا، أما ثلاثة عمال فقد كانت إجاباتهم متباينة بين إحساسهم بشعور عادي وبين عدم الشعور بأي شيء فيما يتعلق بذلك.

ومهما كان شعور العمال اتجاه عدم الإتصال بهم أثناء إجراء عملية التغيير التكنولوجي فإنه شعور سيء يمكن أن يؤثر سلبا على استقرارهم بالمؤسسة ويحبط من روحهم المعنوية.

الجدول رقم (21): عند اتخاذ قرار التغيير التكنولوجي، هل كنت على استعداد تام من أجل تنفيذه؟

الإحتمالات / التكرارات		العدد	النسبة المئوية %	
نعم		17	24,53	
لا	مستاء لعدم استشارتي	30	43,47	75,36
	غير مقتنعا بضرورة التغيير	08	11,59	
	لا أعرف كيفية مشاركتي فيه	13	18,84	
	أسباب أخرى	01	01,44	
المجموع		69	100	

لم يكن مستعدا للمشاركة في التغيير التكنولوجي بعد اتخاذ قرار تنفيذه سوى 17 فردا أي بنسبة 24,53 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة، حيث أشار هؤلاء أن قرار التغيير سواء أكان مجديا أو غير مجديا، وسواء أشارك الجميع في اتخاذه أو لم يشاركوا في ذلك فلابد من تنفيذه خدمة لمصالح المؤسسة، في حين لم تكن أغلبية العمال والمقدر عددهم بـــ 52 عاملا وبنسبة 75,36 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة مستعدة للمشاركة في تنفيذ ذلك القرار، وقد تباينت الأسباب التي دفعت هؤلاء العمال إلى اتخاذ هذا الموقف، وكانت في معظمها تدور حول مجموعة من الأخطاء ترتكبها المؤسسة عند القيام بهذه العملية، وتتمثل هذه الأسباب في:

أ. **عدم استشارة العمال عند اتخاذ قرار التغيير التكنولوجي:** حيث يرى 43,47 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة أنهم لن يشاركوا بحماس كبير في تنفيذ قرارات لم يساهموا في اتخاذها في حين كان بالإمكان لمساهمتهم أن تزيد من جودة مثل هذه القرارات، وبالتالي تحقيقها لنتائج أفضل.

ب-عدم الإقتناع بضرورة إجراء التغيير: يرى 11,59 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة أن المؤسسة في كثير من الحالات قامت بإجراء تغييرات جذرية أو جزئية على مستوى النسق الفني لبعض الورش، ولكن تلك التغييرات لم يكن لها أي معنى، وإنما هي بمثابة تبذير للأموال

العمومية، فالقرارات التي تتخذها المؤسسة في بعض الأحيان لا تخضع للدراسة الكافية والتحليل المعمق، وإنما تتخذ بطريقة ارتجالية تعبر عن عدم النضج والجشع لدى متخذيها.

ب. **الجهل بكيفية المشاركة في تنفيذ قرارات التغيير التكنولوجي:** عبر 18,84 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة عن جهلهم للتعليمات الضرورية، وافتقارهم لمعلومات كافية تسمح لهم بالمشاركة الإيجابية في تنفيذ قرارات التغيير التكنولوجي التي تتخذها المستويات التنظيمية العليا للمؤسسة، الشيء الذي يجعلهم عاجزين عن العمل والتصرف وفق توقعات المسؤولين بل أكد لنا بعضهم أنهم أحيانا يتركون العمل على الآلات والمعدات التكنولوجية الجديدة بسبب تعقدها وعدم توفر مساعدات كافية تمكنهم من السيطرة عليها. أما عامل واحد فقال أنه لم يكن مستعدا للمشاركة في تنفيذ قرار التغيير التكنولوجي لأنه يعرف مسبقا أنه لن يحصل على أية ميزة من مزايا هذا التغيير، وأن هناك أطراف معينة تستغله لخدمة مصالحها الخاصة.

وفي كل الحالات تعبر مواقف الفئة الثانية كلها عن رفض عملية التغيير أو بتعبير آخر أنها تعبر عن مقاومة الأفراد لها، وكان بإمكان إدارة المؤسسة القضاء على تلك المقاومة أو التقليل منها ففي الحالة الأولى فإن مجرد إشراك الأفراد في اتخاذ قرار التغيير سوف يحسن مواقفهم اتجاهه، أما في الحالة الثانية فيمكن تحسين تلك المواقف من خلال فتح مجال واسع للنقاش حول عملية التغيير يشارك فيه الجميع، بحيث تحاول الإدارة إقناع الأفراد الرافضين لها بتبيان الجوانب الإيجابية للنسق الفني الذي سيتم الإعتماد عليه في العمليات الإنتاجية، والجوانب السلبية للنسق الفني الذي سيتم التخلي عنه، بالإضافة إلى تبيان الفوائد التي يمكن أن يحصل عليها كل من الأفراد والمؤسسة على حد السواء من وراء إجراء تلك العملية، ويزيد الإتصال بالعمال وتزويدهم بالمعلومات الضرورية حول عملية التغيير ومساعدتهم على فهم جزئياتها وتقليل درجة الغموض التي تكتنفها.

الجدول رقم (22): بعد مباشرة العمل على الآلات الجديدة، هل يتصل بك مشرفك في مجال العمل؟

الإحتمالات \ التكرارات		العدد	النسبة المئوية %	
نعم	لحل مشاكل الآلة	07	10,14	57,97
	لشرح كيفية العمل	26	37,68	
	لأسباب أخرى	07	10,14	
لا		29	42 ,02	
المجموع		69	100	

يعتبر الإتصال بالعمال بعد إجراء عملية التغيير التكنولوجي ضروريا للغاية لضمان نجاح هذه العملية، وقد قالت نسبة 57,97 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة أن مشرفهم المباشر يتصل بهم بعد إجراء التغيير التكنولوجي، والمشرف يتصل بالعمال لحل بعض المشاكل التي تواجههم أثناء العمل على الآلات والمعدات والوسائل الجديدة وهذا ما أكدته نسبة 10,14 % من العمال، في حين أكدت لنا نسبة 37,68 % منهم أن المشرف يتصل بهم لشرح كيفية العمل وإعطاء التعليمات الضرورية للقيام به بطريقة صحيحة، وتجنب الأخطاء التي يمكن أن تعرقل العملية الإنتاجية أو تتسبب في إصابة العامل، أما نسبة 10,14 % من العدد الإجمالي فقد اختلفت إجاباتهم فيما يتعلق بأسباب اتصال المشرف بهم أثناء العمل، فقال البعض أن مشرفهم يتصل بهم من أجل مراقبتهم أكثر وجعلهم يعملون باستمرار دون توقف، خاصة في حالة ما إذا كان المشرف جديدا في العمل، أو من أجل التعارف مع العمال وتقييمه لمدى قيامهم بالعمل بطريقة صحيحة، ومدى جديتهم في هذا العمل خاصة عند تغيير العمال لوظائفهم بالموازاة مع التغيير التكنولوجي.

وإذا كانت الفئة الأولى قد أكدت على اتصال المشرف بها بالموازاة مع التغيير التكنولوجي مهما كان الهدف من هذا الإتصال، فإن الفئة الثانية والمتكونة من 29 فردا وبنسبة 42,02 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة قد أكدت بدورها أن المشرف المباشر لا يتصل بالعمال لأي سبب من الأسباب، وعدم الإتصال قد يخلق مشاكل كبيرة للمؤسسة كتوقف العملية الإنتاجية، إصابة العمال بسبب الإستخدام الخاطئ للآلات والمعدات التكنولوجية الجديدة...الخ، وبالرغم من أن هذه الفئة لا تمثل

أغلبية العمال، إلا أن عددها كاف للقول أن عدم الإتصال بالعمال عند مباشرة العمل على الآلات التكنولوجية الجديدة سبب من الأسباب التي تعرقل نجاح هذه العملية، وتخلق جوا من عدم الإستقرار المهني والرضا الوظيفي داخل المؤسسة.

الجدول رقم (23): مع من تفضل العمل عند إجراء التغيير التكنولوجي؟

التكرارات / الإحتمالات	العدد	النسبة المئوية %
لوحدك	13	18,84
مع الزملاء	20	28,98
تحت رقابة المشرف	36	52,17
المجموع	69	100

من خلال بيانات الجدول رقم (23) يتضح أن 18,84 % فقط من العدد الإجمالي لأفراد العينة يفضلون العمل بمفردهم دون الحاجة إلى مساعدة أي طرف من الأطراف داخل المؤسسة، وربما يستمد هؤلاء مواقفهم من الإمكانيات الكبيرة والمهارات الفنية العالية التي يتمتعون بها، مما يزيد من ثقتهم بأنفسهم، هذه الثقة تولد لديهم الرغبة في تحدي كل الأعمال الصعبة، واكتشاف الجديد لوحدهم دون الإتصال بغيرهم، لكن 20 عاملا والذين يمثلون نسبة 28,98 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة فيرون أن العمل مع الزملاء بعد إحداث التغيير التكنولوجي هو أفضل من عمل الفرد بمفرده نظرا للجو الإجتماعي المريح الذي يخلقه الزملاء في مجال العمل، بالإضافة إلى تعاون العمال مع بعضهم البعض في حل المشاكل التي تواجههم في العمل، وإذا كان العمال داخل المؤسسات الصناعية عموما لا يفضلون العمل تحت رقابة مشددة من قبل المشرف المباشر، فإن بعضهم بعد إجراء التغيير التكنولوجي يفضلون تلك الرقابة، وهذا ما أكده 36 فردا وبنسبة 52,17 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة، حيث يرى هؤلاء أن العمل تحت رقابة المشرف بعد إجراء عملية التغيير التكنولوجي هو أفضل من عمل الفرد لوحده، لأن ذلك بنظرهم يساعدهم على أداء أعمالهم بطريقة أفضل.

وتأكد كل من الفئة الثانية والفئة الثالثة من عينة الدراسة والتي تمثل الأغلبية الساحقة لأفراد العينة على الحاجة الماسة للعمال لمساعدة جهات أخرى في أدائهم لأعمالهم، وتنبع هذه الحاجة من الصعوبات التي تواجههم نتيجة تعقد الآلات والمعدات التكنولوجية الجديدة، لذلك فإنهم يفضلون الرقابة

المعقولة على الحرية المطلقة لتفادي الصعوبات والمشاكل والأضرار التي يمكن أن تعترضهم عند مباشرة العمل بعد القيام بالتغيير التكنولوجي.

الجدول رقم (24): من يساعدك على التأقلم مع الظروف الإجتماعية الجديدة بعد التغيير التكنولوجي؟

التكرارات / الإحتمالات	العدد	النسبة المئوية %
لا أحد	15	21,73
مشرفك المباشر	38	55,07
زملائك في العمل	16	23,18
المجموع	69	100

من خلال بيانات الجدول رقم (24) أشارت نسبة 21,73 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة أنهم يتأقلمون بمفردهم مع الظروف الإجتماعية الجديدة التي يخلقها التغيير التكنولوجي، وأكد لنا هؤلاء أنهم لم تواجههم صعوبة في ذلك، وربما يعود ذلك إلى الإمكانيات الكبيرة لدى هؤلاء في الإتصال وربط العلاقات الإجتماعية في مختلف الظروف، في حين أشارت نسبة 55,07 % من العمال أن مشرفهم في العمل هو الذي يساعدهم في ذلك، وتتمثل هذه المساعدات خاصة في تقديم الزملاء الجدد وتعريفهم ببعضهم البعض، وإنشاء علاقات طيبة فيما بينهم، بمعنى توفير جوا اجتماعيا مناسبا لعمل الجماعة الجديدة ومساعدتها على تنسيق أعمالها، والقضاء على الحساسيات والتوترات التي تحدث وحل النزاعات والخصومات الشخصية البسيطة التي تنشأ فيما بينهم، كما أكدت نسبة 23,18 % من العمال أن زملائهم في العمل هم الذين يساعدوهم على التأقلم مع الظروف الإجتماعية الجديدة، حيث أكد لنا هؤلاء أن هناك بعض الأفراد داخل ورشهم الجديدة التي حولوا للعمل بها بعد التغيير التكنولوجي يستقبلونهم بحفاوة كبيرة ويعرفونهم ببقية أعضاء الجماعة، ويساعدونهم في أداء أعمالهم.

ومهما يكن فإن حاجة المؤسسة لمشرفيها تزيد أكثر بعد القيام بعملية التغيير التكنولوجي، وذلك للقضاء على التوترات والإختلالات التي تحدث بالموازاة مع هذه العملية، حيث يحتاج العمال لتدخل المشرفين ومساعدتهم على التأقلم مع الظروف الإجتماعية الجديدة، وبالتالي الحرص على التماسك

والتعاون بين العمال للحفاظ على روحهم المعنوية، وخلق جوا يساعدهم على الإستقرار المهني داخل المؤسسة.

الجدول رقم (25): رغبات العامل بعد بداية العمل على الآلات التكنولوجية الجديدة.

التكرارات / الإحتمالات	العدد	النسبة المئوية %
تعلم أشياء جديدة	43	62,31
ترك العمل لأطول فترة ممكنة	19	27,53
رغبات أخرى	07	10,14
المجموع	69	100

يرغب معظم العمال بعد القيام بإحداث التغيير التكنولوجي داخل المؤسسة في اكتساب وتعلم أشياء جديدة توفرها هذه العملية، وهذا ما أكده 43 عاملا وبنسبة 62,31 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة المختارة للدراسة، فالعمال لا يخيفهم عندما تقوم المؤسسة بجلب آلات تكنولوجية جديدة مهما كانت درجة تعقيدها الفني، ومن خلال المقابلات التي أجريت معهم أوضح لنا معظمهم أنهم يرغبون دائما في اكتساب معلومات وتقنيات جديدة يمكن أن تساعدهم أكثر في السيطرة على أعمالهم في المستقبل، كما تمكن هذه المعلومات والتقنيات بعضهم من الإرتقاء في السلم الوظيفي واحتلال وظائف أعلى سواء من حيث المسؤولية التي يتحملونها أو من حيث الأجر الذي يتقاضونه، حيث أعرب أفراد هذه الفئة عن استعداد كبير لتعلم الجديد دائما، في حين قال 19 عاملا وبنسبة 27,53 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة أن رغباتهم كانت تتمثل دائما في محاولة ترك العمل ولأطول فترة ممكنة من الزمن، حيث التمسنا لدى أفراد هذه الفئة نوعا من الإحباط النفسي، وأعرب معظمهم عن الصعوبات التي واجهتهم في كل مرة تقوم المؤسسة بإحداث تغييرات على مستوى أنساقها الفنية، كما قال بعضهم أن التغيير التكنولوجي لم يوفر لهم ما كانوا ينتظرونه من مصالح ومنافع، بل جعلهم يعيشون على الهامش، وهذا ما يزيد من رغبتهم في ترك العمل لأطول فترة ودون علم المشرفين عليهم في خطوط الإنتاج.

وقد تباينت رغبات بقية أفراد العينة والمقدرة نسبتهم بـــ 10,14 % بين الرغبة في ترك العمل نهائيا بالمؤسسة، وبين تغيير الوظيفة الجديدة، حيث شعر بعضهم أنهم كانوا ضحايا لعملية التغيير التكنولوجي بعد أن أرغمهم المسؤولون على العمل في أماكن لا تساعدهم على الإطلاق، وهذا خلق لديهم توترا نفسيا كبيرا وصعوبات جمة في التأقلم مع الوظائف الجديدة. والمهم أن الإتصال بالعمال وتوزيعهم على الوظائف الجديدة بطريقة علمية مدروسة يعتبر ضروريا لنجاح عملية التغيير التكنولوجي التي تقوم بها المؤسسة.

الجدول رقم (26): هل سبق لك أن شاركت في اجتماع معين أقامته المؤسسة بعد تغيير تكنولوجيا قديمة بتكنولوجيا جديدة.

الإحتمالات / التكرارات		العدد	النسبة المئوية %	
نعم	لتقييم عملية التغيير	09	13,04	30,43
	لإعطاء تعليمات إضافية	12	17,39	
لا		48	69,56	
المجموع		69	100	

لم يشارك إلا 21 فردا وبنسبة 30,43 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة في الإجتماعات التي تنظمها إدارة المؤسسة بعد تغيير تكنولوجيا قديمة بتكنولوجيا جديدة على مستوى نسقها الفني حيث قال البعض منهم أن المؤسسة تنظم تلك الإجتماعات من أجل تقييم تلك العملية، ومدى الظروف التي أجريت فيها، والمشاكل التي تعرضت لها، في حين قال البعض من أفراد هذه الفئة أن الإجتماعات هذه تجرى لإعطاء تعليمات إضافية حول كيفية العمل على مستوى النسق الفني الجديد بالإضافة إلى الإجراءات التنظيمية والفنية الواجب اتخاذها من أجل استمرار العملية الإنتاجية بطريقة عادية، ومها كان الهدف الذي نظمت هذه الإجتماعات من أجل تحقيقه فإن عدد العمال المشاركين فيه أو نسبتهم للعدد الإجمالي لعمال المؤسسة هي نسبة غير كافية لإنجاح عملية التغيير التكنولوجي وتحقيقها للنتائج التي أجريت من أجل تحقيقها.

وإذا لم يتم الإتصال بالعمال بطريقة أو بأخرى فإن أهم ما يميز عملهم بعد ذلك يتمثل في الغموض وعدم الفهم الذي يحيط بعملهم، خاصة فيما يتعلق باحتكاكهم بالآلات والمعدات التكنولوجية

وبالتالي تواجههم صعوبات كبيرة تؤدي بهم إلى الضيق والملل والخوف من عدم السيطرة على العمل في كثير من الأحيان، فتنخفض روحهم المعنوية، ويقل رضاهم عن أعمالهم، وبالتالي عدم الإستقرار المهني، والتفكير في هجرة المؤسسة للعمل في مؤسسات أخرى إن أتيح لبعضهم ذلك.

المحور الرابع: مدى مساهمة التدريب والتكوين المهنيين في إنجاح عملية التغيير التكنولوجي للمؤسسة.

يلعب كل من التدريب والتكوين المهنيين دورا أساسيا في رفع الإمكانيات المهنية والفنية للعمال التي تعتبر ضرورية عندما تقوم المؤسسة بتغيير تكنولوجيا قديمة بتكنولوجيا جديدة على مستوى أنساقها الفنية، فمما لا شك فيه أن التكنولوجيا الجديدة ستكون أكثر تعقيدا وتقدما وبالتالي تتطلب مهارات وكفاءات أعلى، والمهارات والكفاءات العالية تتطلب إعادة تدريب العمال بالموازاة مع التغييرات التكنولوجية الحاصلة، فالتدريب يعتبر ضروريا للحفاظ على الإستقرار المهني للعمال من جهة وإنجاح عملية التغيير التكنولوجي من جهة أخرى، وهذا ما سنتأكد منه من خلال بيانات هذا المحور.

الجدول رقم (27): نوع التكنولوجيا السائدة في المؤسسة:

التكرارات / نوع التكنولوجيا	العدد	النسبة المئوية %
بسيطة	41	59,42
معقدة	28	40,57
المجموع	69	100

تدور بيانات الجدول رقم (27) حول نوع التكنولوجيا السائدة بالشركة الإفريقية للزجاج من حيث درجة تعقيدها، حيث يرى 41 فردا وبنسبة 59,42 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة أنها تكنولوجيا بسيطة، وهذا يشير إلى قدرة العمال على السيطرة على الآلات والمعدات التي يستخدمونها هذه القدرة قد تكون مستمدة من التدريب الذي حصل عليه العمال خلال فترة تواجدهم بالمؤسسة. بينما يرى 28 فردا وبنسبة 40,57 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة أنها تكنولوجيا معقدة، وهذا بدوره دليل على الصعوبات التي تواجه هذه الفئة في تعاملها مع الآلات والمعدات التي تستخدمها، هذه

الصعوبات يمكن أن تعود إلى نقص التدريب لدى العمال وعدم تلقيهم لتدريبات تتناسب مع التكنولوجيا السائدة داخل المؤسسة.

الجدول رقم (28): هل تعرف كل ما يجب أن تعرفه عن العمل الذي تقوم به؟

التكرارات / الإحتمالات	العدد	النسبة المئوية %
لا أعرف أي شيء	00	00
لا أعرف إلا القليل	08	11,59
أعرف معظم الأشياء	49	71,17
أعرف كل شيء	12	17,36
المجموع	69	100

فيما يتعلق بمدى سيطرة العمال على الأعمال التي يمارسونها لم يقل أي عامل بأنه لا يعرف شيء عن العمل الذي يؤديه، وهذا بنظرنا أمر عادي، فمن غير المنطقي أن يؤدي فردا ما عملا معينا دون أن يعرف عنه أي شيء، بينما قال ثمانية عمال والذين يمثلون 11,59 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة أنهم لا يعرفون إلا القليل عن تلك الأعمال، وهذا يشير إلى عدم تلقي هذه الفئة لتدريبات كافية تسمح لهم بمعرفة على الأقل بعض الأمور الضرورية لممارسة العمل دون مساعدة دائمة من أطراف أخرى، حيث أشار هؤلاء أنهم في غالب الأحيان يطلبون المساعدة من جهات أخرى سواء المشرف أو بعض الزملاء، وبالرغم من قلة عدد أفراد هذه الفئة إلا أن تأثيرها على السير العادي للعملية الإنتاجية قد كبيرا جدا نظرا لطبيعة العمل داخل المؤسسة، كما أشار أغلبية العمال بأنهم يعرفون معظم الأشياء عن الأعمال التي يمارسونها، وأنهم لا يطلبون المساعدة إلا في حالات ناذرة جدا، وعدد أفراد هذه الفئة بلغ 49 فردا وبنسبة 71,01 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة. كما أشار 12 عاملا وبنسبة 17,36 % أنهم يعرفون كل الأشياء عن أعمالهم ويسيطرون عليها كما يجب، ويعود ذلك باعتقادنا إلى التدريب الجيد الذي تلقاه أفراد هذه الفئة، والخبرة الكبيرة التي يتمتعون بها.

الجدول رقم (29): هل سبق لك أن تعاملت مع آلة أخرى قبل التي تعمل عليها حاليا؟

التكرارات / الإحتمالات		العدد	النسبة المئوية %	
نعم	كانت بسيطة	39	56,52	84,05
	كانت معقدة	19	27,53	
لا		11	15,94	
المجموع		69	100	

تبين بيانات الجدول رقم (29) أن 58 عاملا وبنسبة 84,05 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة قد تعاملوا مع آلات أخرى قبل الآلات والمعدات التكنولوجية التي يعملون عليها في الوقت الحالي داخل المؤسسة، وهذا يشير إلى مدى تغير الأعمال والوظائف بالموازاة مع التغيير التكنولوجي وقد قالت نسبة 56,52 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة أن تلك التكنولوجيا كانت بسيطة ويسهل التحكم فيها، ويعود ذلك إلى طول الفترة الزمنية التي قضاها هؤلاء العمال في العمل عليها، وبالتالي اكتساب خبرات فنية وعملية نتيجة التكرار، في حين أجاب 27,53 % من العمال أن التكنولوجيا المستبدلة كانت معقدة للغاية يصعب التحكم فيها، والسبب قد يعود هنا إما لعدم تلقي العمال للتدريب والتكوين الكافي والمناسب للعمل على تلك الآلات، وإما لضعف الإمكانيات الذهنية لهؤلاء الأفراد وعدم امتلاكهم للقدرة على الإكتساب والتعلم بالرغم من طول الفترة الزمنية التي قضوها في العمل على تلك الآلات، كما أن السبب قد يعود إلى عدم تلقي المعلومات الكافية حول التعامل مع تلك التكنولوجيا أو لعدم تلقيهم للمساعدة والدعم الكافي من قبل المشرفين المباشرين عليهم، بالرغم من أن هذه المساعدات تعتبر ضرورية في مثل هذه الحالات من أجل ضمان السير العادي للعملية الإنتاجية وحل المشاكل التي تظهر في مكان العمل، والقضاء على العراقيل التي يمكن أن تواجههم، وبالتالي الحفاظ على استقرارهم المهني داخل المؤسسة.

وعلى العكس من ذلك قال 11 عاملا من الفئة الثانية والذين يمثلون نسبة 15,94 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة أنهم لم يتعاملوا مع آلات ومعدات تكنولوجية قبل التي يعملون عليها حاليا، وقد

يكون ذلك بسبب طبيعة بعض الأعمال والوظائف داخل المؤسسة، والمهم أن التغيير التكنولوجي يؤدي إلى تغيير الآلات التي يعمل عليها الأفراد وهذا ما أكدته الأغلبية.

الجدول رقم (30):هل تلقيت تكوينا قبل توظيفك؟

التكرارات / الإحتمالات		العدد	النسبة المئوية %	
نعم	ساعدني في السيطرة على العمل أكثر	38	55,07	78,27
	الإستغناء عن بعض المساعدات	09	13,04	
	العمل بسرعة أكبر	07	10,14	
	في أشياء أخرى	00	00	
لا		15	21,73	
المجموع		69	100	

يساعد التكوين الذي يتلقاه العمال قبل توظيفهم في كثير من الأمور أثناء قيامهم بأعمالهم، وهذا ما أكده 54 عاملا وبنسبة 78,27 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة، حيث ذكر هؤلاء أنهم تلقوا تكوينا قبل أن توظفهم المؤسسة، وأن هذا التكوين ساعدهم في الحصول على أعمالهم والإنخراط فيها بطريقة عادية، وتمثلت هذه المساعدات خاصة في:

أ. **السيطرة على العمل أكثر:** حيث ذكرت نسبة 55,07 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة أن التكوين قد أكسبها القدرة على كيفية أداء العمل والتعامل مع بعض الآلات بطريقة إيجابية، أو أنه على الأقل يعطي للعامل نوع من الإحساس بأنه يمتلك عدد من المهارات الفنية التي تمكنه من الدخول في عالم الشغل بكل ثقة في النفس، وبعزم على مواجهة الصعوبات التي يمكن أن تواجهه، وذلك من خلال المعلومات النظرية والتطبيقية التي يتلقاها خلال فترة التكوين وبالرغم من أن الآلات التي تلقى التكوين عليها قد تختلف عن الآلات التي يعمل عليها إلا أن بعض المعلومات العامة ستكون ضرورية والتي لا يمكن الحصول عليها إلا من خلال التكوين والتدريب المهنيين.

ب-الإستغناء عن بعض المساعدات التي يتلقاها العامل: أكدت لنا نسبة 13,04 % من العمال أن التكوين قد مكنهم من العمل على الآلات داخل المؤسسة دون مساعدة من المشرف أو بعض

ب. الزملاء في العمل، حيث تمكنوا من جمع أكبر عدد من المعلومات النظرية والتطبيقية حول تلك الآلات، وأدى ذلك إلى تجاوز الخوف من التعامل معها وبالتالي السيطرة عليها، وحل مشاكلها دون اللجوء إلى جهات أخرى الذي يمكن أن يتسبب في نوع من الحرج لدى العامل وعندما لا يحتاج العامل إلى المساعدة أثناء قيامه بالعمل فإن ذلك يعني عدم توقف العملية الإنتاجية عدة مرات في اليوم.

ج. **العمل بسرعة أكبر:** عندما يسيطر الفرد على الآلات والمعدات التكنولوجية التي يعمل من خلالها داخل المؤسسة، ولا يحتاج إلى تدخلات مكثفة للمساعدة فإن ذلك سيزيد من سرعة العملية الإنتاجية وعدم توقفها لفترات طويلة من الزمن، وهذا ما أكده 10,14 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة، حيث ذكر هؤلاء أن التكوين أو التدريب الذي تلقوه قبل توظيفهم قد ساعدهم على العمل بسرعة أكبر وهو ما يسمح بالرفع من الإنتاج والإنتاجية، وبالتالي يعود بالفائدة على كل من الفرد والمؤسسة على حد السواء.

إن التكوين الذي يتلقاه العامل قبل نزوله للعمل على مستوى الورش الإنتاجية للمؤسسة، ومن خلال المزايا التي يوفرها للعامل فإنه يساعد على تأدية عمله بالطريقة والسرعة المنتظرين، ويساهم في الحفاظ على استقراره المهني ورفع الروح المعنوية لديه.

وفي المقابل قال 14 عاملا وبنسبة 20,28 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة أنهم لم يتلقوا أي تكوين قبل العمل بالمؤسسة بالرغم من أنهم يعملون على آلات ومعدات تكنولوجية تحتاج إلى تكوين مناسب يساعدهم في السيطرة على الأعمال التي يقومون بها، ويقلل من احتمالات تعرضهم للإصابات جراء التعامل مع تلك الآلات، وقد أعرب لنا أفراد هذه الفئة عن الصعوبات التي واجهتهم خاصة عند بداية عملهم بالمؤسسة.

الجدول رقم (31): مدى حاجة العامل للمساعدة على التأقلم مع الظروف الجديدة التي تخلقها التكنولوجيا.

الإحتمالات / التكرارات		العدد	النسبة المئوية %	
كنت بحاجة للمساعدة	المشرف	27	39,13	79,71
	الزملاء	22	31,88	
	جهات أخرى	06	08,69	
لم أكن بحاجة للمساعدة		04	20,28	
المجموع		69	100	

تبين بيانات الجدول رقم (31) مدى حاجة العمال للدعم والمساعدة للتأقلم مع الظروف الجديدة بعد القيام بعملية التغيير التكنولوجي، حيث تظهر هذه البيانات أن 55 فردا وبنسبة 79,71 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة كانوا بحاجة لتلك المساعدة نظرا لصعوبة العمل بعد القيام بعملية التغيير حيث أكدت نسبة 39,13 % منهم أنها كانت بحاجة ماسة لمساعدة مشرفها المباشر لتوجيهها للعمل بطريقة تتناسب والتعليمات التي تعطيها الإدارة، ذلك أن المشرفين حسب أفراد هذه الفئة هم أكثر اطلاعا على تلك المعلومات بحكم احتكاكهم المستمر بإدارة المؤسسة، كما أن العمال يرون أن المشرف هو الشخص الذي يمكن اللجوء إليه لتوضيح كيفية العمل من خلال الآلات والمعدات التكنولوجية المستخدمة، بينما ذكرت لنا نسبة 31,88 % منهم أنهم فقط كانوا بحاجة لمساعدة بعض الزملاء خاصة من دوي الخبرة الطويلة في العمل، حيث أكد لنا هؤلاء أن اللجوء إلى الزميل هو أفضل من اللجوء إلى المشرف الذي يوبخهم في كثير من الحالات عن عدم معرفتهم لبعض الأشياء، فيما رأت النسبة المتبقية من هذه الفئة والمقدرة بـــ 08,69 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة أنها كانت بحاجة لجهات أخرى كالتقنيين الذين نفذوا عملية التغيير، وبعض أفراد الإدارة لمزيد من الإستفسارات عن كيفية العمل.

إن حاجة هذا العدد الكبير من العمال للمساعدة من أي جهة كانت تذل على انخفاض الثقة بالنفس لدى العمال، وعدم تلقيهم لتدريب مناسب ومعلومات كافية عن التغير الحاصل، مما يتسبب في حدوث اضطرابات لديهم تؤدي إلى عدم الإستقرار المهني كما يجب داخل المؤسسة.

وقد أكدت لنا الفئة الثانية والمتكونة من 14 عاملا وبنسبة 20,28 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة أنها لم تكن بحاجة للمساعدة من أية جهة كانت وهذه إشارة إلى إلمامها بطرق وكيفية التعامل مع الآلات التكنولوجية الجديدة، الشيء الذي يزيد من احتمالات نجاح عملية التغيير التكنولوجي.

الجدول رقم (32): بعد إحداث التغيير التكنولوجي، هل واجهتك صعوبات في تعاملك مع الآلات الجديدة؟

الإحتمالات / التكرارات		العدد	النسبة المئوية %	
نعم	بسبب تعقد الآلة	20	28,98	76,81
	لنقص مساعدات المشرف	13	18,84	
	لنقص المعلومات حول الآلة	20	28,98	
	لأسباب أخرى	00	00	
لا		16	23,18	
المجموع		69	100	

ذكر 76,81 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة أنهم قد واجهوا مجموعة من الصعوبات في تعاملهم مع الآلات والمعدات التكنولوجية الجديدة بعد إحداث عملية التغيير التكنولوجي، وقد تباينت تلك الصعوبات من مجموعة إلى أخرى، حيث تمثلت على العموم في ثلاث نقاط أساسية هي:

تعقد الآلات التكنولوجية: يرى 20 عاملا من هذه الفئة والذين يمثلون نسبة 28,98 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة أن تلك الصعوبات التي واجهتهم تعود في مجملها إلى تعقد الآلات والمعدات التكنولوجية التي استحدثتها المؤسسة في عملياتها الإنتاجية، وذكر بعضهم أنهم لم يتمكنوا حتى من تشغيل تلك الآلات في البداية، ناهيك عن توجيهها والعمل من خلالها وواضح أن السبب الرئيسي في مواجهة العمال لمثل هذه الصعوبات هو نقص التدريب والتكوين اللازمين للسيطرة على تلك الآلات، فالعامل عندما لا يتقن حتى كيفية تشغيل آلة معينة يدفعنا للقول أنه لا يوجد فرق بينه وبين فرد خارج المؤسسة من حيث الإمكانيات الذهنية والفنية التي يمتلكه العامل متخصص، وعليه فإن أفراد هذه الفئة لم تهتم بهم المؤسسة من

أ. حيث إعادة تأهيلهم أو توجيههم وفقا للتغيرات التكنولوجية الحاصلة على مستوى النسق الفني في حين كان لابد لها وقبل إجراء تلك التغييرات أن تحدد العمال الواجب إعادة تأهيلهم ضمانا لنجاح التغيير الذي يتوقف على مدى استقرار العامل في عمله وسيطرته على هذا العمل.

ب. **نقص المساعدات الفنية من المشرف:** بعد إحداث التغيير التكنولوجي على مستوى النسق الفني للمؤسسة تزداد حاجة العامل لمشرفه المباشر من أجل حل المشاكل التي يمكن أن تحدث في مجال العمل بالنظر للتغير الجزئي أو الكلي الذي يحصل على مستوى الظروف المحيطة بالعمل، وهذا ما لم نلمسه لدى 13 عاملا والذين يمثلون نسبة 18,84 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة، حيث أكد لنا هؤلاء عدم اتصال المشرف المباشر بهم، وبالتالي كانوا يواجهون دائما لوحدهم الصعوبات التي تعترضهم، حيث يتطلب ذلك غالبا المزيد من الوقت والجهد مما يضع العامل في حالة من الإضطراب والقلق تحول دون القيام بالعمل بالطريقة المطلوبة ودون استقرار العامل في عمله.

ج. **نقص المعلومات حول الآلات التكنولوجية الجديدة:** أشار 20 عاملا وبنسبة 28,98 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة أن الصعوبات التي واجهتهم قد تمثلت على الخصوص في نقص المعلومات الضرورية للعمل على الآلات التكنولوجية الجديدة، والمعلومات الضرورية للسير العادي للعملية الإنتاجية يتم الحصول عليها إما عن طريق التدريب، وإما عن طريق اتصال الإدارة بعمالها وشرح كيفية أداء العمل، وهذا ما لم يكن قد حصل مع هؤلاء الأفراد.

وإذا كانت الفئة الأولى قد واجهت بعض الصعوبات بغض النظر عن أسبابها، فإن أفراد الفئة الثانية، والمتكونة من 16 عاملا فقط لم تواجههم تلك الصعوبات، حيث أكد لنا معظمهم أنهم دائما كانوا يحصلون على المعلومات المتعلقة بتشغيل الآلات إما عن طريق التدريب، أو عن طريق اتصال الإدارة والمشرفين بهم لتزويدهم بتلك المعلومات، ومساعدتهم على فهم جزئيات عمل الآلة، وهذا يكشف عن الإزدواجية التي يتعامل بها مسؤولي المؤسسة مع العمال، والتي تمثل سببا من الأسباب التي تحول دون استقرار العمال في أعمالهم.

الجدول رقم (33): هل كنت دائما تتلقى تكوينا إضافيا في كل مرة تقوم المؤسسة بتغيير التكنولوجيا؟

الإحتمالات \ التكرارات		العدد	النسبة المئوية %	
نعم		23	33,33	
لا	ضروري	39	56,52	66,66
	غير ضروري	07	10,14	
المجموع		69	100	

توضح بيانات الجدول رقم (33) أن 33,33 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة كانوا دائما يتلقون تكوينا إضافيا في كل مرة تقوم مؤسستهم بتغيير تكنولوجيا قديمة بتكنولوجيا جديدة، وقد أكد لنا هؤلاء أن التدريب يتم إما داخل الورش الإنتاجية للمؤسسة عن طريق بعض المتخصصين والخبراء أو خارج المؤسسة في مراكز التكوين المتخصصة، حيث أن هناك منهم من أرسل أكثر من مرة إلى خارج الوطن للحصول على تدريب إضافي، كما أن فترات التدريب التي كان يحصل عليها هؤلاء العمال كانت تتفاوت من حيث الفترة الزمنية التي استغرقتها بالرغم من أن معظمهم كانت فترات تكوينهم قصيرة نسبيا، والمهم أن أفراد هذه الفئة قد كانوا دائما يحصلون على تدريب إضافي.

أما أفراد الفئة الثانية والذين يمثلون أغلبية أفراد العينة بنسبة 66,66 % من العدد الإجمالي لأفرادها فقد أكدوا لنا أنهم لم يستفيدوا من أي تدريب عندما كانت المؤسسة تقوم بالتغيير التكنولوجي على مستوى أنساقها الفنية، ويعتقد 49 فردا من هذه الفئة وبنسبة 56,52 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة أن التكوين يعتبر ضروريا للغاية في الحالة التي تقوم فيها المؤسسة بتغيير الآلات والوسائل والمعدات التكنولوجية، واستغرب هؤلاء لماذا لا تقوم المؤسسة بإعادة تكوينهم بالموازاة مع ذلك ولماذا يستفيد أفراد معينين من هذا التكوين دون غيرهم، أما نسبة 10,14 % منهم فيعتقدون أن التدريب غير ضروري بالموازاة مع عملية التغيير، حيث أشاروا إلى أن التغيرات التي تحصل لا تتطلب مزيدا من التكوين والتدريب بقدر ما تحتاجه من توجيهات وتعليمات إضافية تقدمها الإدارة والمسؤولين عن التغيير، وبأن الممارسة العملية كفيلة بأن يتعلم الفرد كل ما يجب تعلمه عن الآلات والمعدات التكنولوجية الجديدة في فترة زمنية قصيرة جدا.

الجدول رقم (34): عند انتقالك للعمل في وظيفة جديدة بعد التغيير التكنولوجي كيف كانت تبدوا بنظرك؟

التكرارات / الإحتمالات	العدد	النسبة المئوية %
ممتعة	27	39,13
صعبة	42	60,86
المجموع	69	100

يرى 39,13 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة أن انتقالهم للعمل في وظائف جديدة بعد التغيير التكنولوجي الذي تحدثه المؤسسة كان يشعرهم بمتعة كبيرة، وذلك نظرا للتحدي الذي تمثله بالنسبة إليهم تلك الوظائف وما تحويه من آلات ومعدات جديدة تقضي على الروتين الذي كان يعيشه هؤلاء في عملهم على مستوى الوظائف القديمة، بينما رأى 42 منهم والذين يمثلون نسبة 60,86 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة أن العمل على الوظائف الجديدة كان في غاية الصعوبة بالنظر إلى الغموض الذي اتسمت به تلك الوظائف، ويمكننا القول أن ذلك الغموض وتلك الصعوبات التي تميز الوظائف الجديدة تعود في جزئ كبير منها إلى نقص المعلومات التي يمكن للعامل الحصول عليها عن طريق التدريب والتكوين بالموازاة مع التغيير التكنولوجي.

إن عدم خضوع العمال لبرامج تدريبية وتكوينية مناسبة مع التغييرات التكنولوجية على مستوى النسق الفني يمثل تهديدا كبيرا للإستقرار المهني لهؤلاء العمال نتيجة للصعوبات التي تواجههم في التعامل مع الآلات والمعدات التكنولوجية الجديدة، بالإضافة إلى تلك الصعوبات التي تحول دون التأقلم مع البيئة التنظيمية الجديدة، والناشئة عن نقص المعلومات المتعلقة بالعمل والتي يمكن للعمال الحصول عليها عن طريق الإتصال المستمر بالإدارة.

الجدول رقم (35): عند إحداث التغيير التكنولوجي، هل تعتقد أن المؤسسة بحاجة إلى:

التكرارات / الإحتمالات	العدد	النسبة المئوية %
تسريح العمال	00	00
إعادة توجيههم	11	15,94
إعادة تكوينهم	55	79,71
أخرى تذكر	03	04,34
المجموع	69	100

تبين بيانات الجدول رقم (35) آراء العمال حول حاجة المؤسسة عند إحداثها للتغيير التكنولوجي فيما يتعلق بمواردها البشرية، حيث لم يرى أي فرد من عينة الدراسة أي حل في تسريح عمالها بالموازاة مع هذا التغيير، بينما يعتقد 15,94 % منهم أن الحل يكمن في إعادة توجيههم من خلال التوجيهات التي تستمدها من دراستها لكل الجوانب المتعلقة بالتغيير، ووضع الفرد المناسب في المكان المناسب حسب إمكانيات ومهارات كل فرد، ونوع التكوين الذي يتناسب مع التوزيع الجديد للأعمال والوظائف، في حين أكدت فئة الأغلبية والتي تتكون من 55 عاملا وبنسبة 79,71 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة أن المؤسسة في هذه الحالة مجبرة على إعادة تكوين العمال الذين تحتاج مراكزهم الوظيفية الجديدة إلى هذا التكوين، وتأهيلهم بحيث يؤدي كل واحد منهم الوظيفة التي أسندت إليه بطريقة عادية، فالتكوين يقضي على الفجوات التي يحدثها التغيير التكنولوجي بين التطور والتعقيد الفني للآلات والمعدات التكنولوجية ومستويات التكوين لدى الأفراد الذين يحتاجون بدورهم إلى تطوير كفاءاتهم المهنية للتمكن من السيطرة على الأعمال، كما أكد هؤلاء أن عدم تأهيل العمال هو السبب الرئيسي في كل المشاكل التي تواجههم بعد مباشرة العملية الإنتاجية، سواء تعلق ذلك بإصابات العمل عدم القدرة على السيطرة على الآلة، توقف العملية الإنتاجية في بعض الورش...الخ، هذه المشاكل ستؤدي دون شك إلى حدوث اضطرابات عند كافة المستويات التنظيمية، بحيث ينعكس كل ذلك سلبا على الروح المعنوية للعمال نتيجة شعورهم بالضيق والملل، مما يدفع بالبعض منهم إلى ترك المؤسسة نهائيا.

أما الثلاثة عمال المتبقيين فقد تباينت آرائهم حول ذلك بين المزج بين التكوين المناسب والتوجيه الجيد من جهة، وبين تشديد الرقابة على العمال وتكثيف الإتصالات بينهم، ومنحهم المعلومات اللازمة والضرورية من أجل فهم العملية الإنتاجية الجديدة، وتجنب الأخطاء الفادحة التي يمكن أن تعصف باستقرار المؤسسة وعمالها على حد السواء.

الجدول رقم (36): هل تعتقد أن التكوين الذي يتلقاه العامل بالموازاة مع التغيير التكنولوجي يغير من:

التكرارات / الإحتمالات	العدد	النسبة المئوية %
قيمه	04	05,74
سلوكياته	11	15,94
مهاراته	29	42,02
كل شيء	25	36,23
المجموع	69	100

فيما يتعلق بالتأثيرات التي يتعرض لها الفرد نتيجة التكوين الذي يتلقاه بالموازاة مع التغيير التكنولوجي الذي تحدثه المؤسسة، يرى عدد قليل من الأفراد أن التكوين يؤدي إلى تغيير قيمهم تحت تأثير المعلومات التي يتلقاها كل منهم خلال فترة التكوين، بينما يرى 15,94 % منهم أن التكوين يؤدي إلى تغيير سلوكيات العاملين، حيث يعمل المكونين على تلقين أولئك الأفراد سلوكيات إيجابية تأهلهم للمشاركة بفعالية في إنجاح كافة البرامج والأهداف التي تضعها الإدارة، كما يرى 29 فردا والذين يمثلون 42,02 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة أن التكوين يعمل على تغيير مهارات الأفراد أو بالأحرى زيادة هذه المهارات وتوسيعها، بحيث يصبح كل منهم قادر على العمل في أماكن مختلفة، فالتكوين لدى هذه الفئة ضروري فقط من أجل زيادة المهارات الفنية والتقنية المرتبطة بالآلة دون غيرها، وهو ما يتناقض مع آراء الفئة الأولى التي أكد أفرادها على تغير القيم من كافة الجوانب خاصة منها ما تعلق باحترام الوقت والعمل بجدية من أجل إنجاح المؤسسة، أما الفئة الأخيرة والتي تتكون من 25 فردا وبنسبة 36,23 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة فيرى أفرادها أن التكوين الذي يتلقاه العامل بالموازاة مع التغيير التكنولوجي يغير من كل شيء يتعلق بحياته المهنية وحتى الشخصية

لدى بعضهم، بحيث يصبح هذا العامل أكثر نضجا سواء من الناحية الثقافية (وخاصة الثقافة المهنية من حقوق وواجبات العمل) أو من الناحية الفنية كالقدرة على السيطرة أكثر على العمل والسرعة في العمل...الخ.

ومهما يكن فإن التدريب والتكوين المهنيين يعتبران من الوسائل الرئيسية التي تساعد المؤسسة في التغيير من مواردها البشرية وتأهيلهم من كل الجوانب حتى تضمن بذلك مساهمتهم في إنجاح عملية التغيير التكنولوجي بصفة خاصة، وعملهم من أجل تحقيق الأهداف الإستراتيجية للمؤسسة بصفة عامة.

الجدول رقم (37): مدى استفادة العمال من التغييرات التكنولوجية التي أحدثتها المؤسسة.

الإحتمالات / التكرارات		العدد	النسبة المئوية %	
نعم استفدت	ترقية	05	07,24	85,50
	زيادة في الأجر	08	11,59	
	اكتساب خبرات جديدة	38	55,07	
	الإستفادة من إمكانيات الآلة	08	11,59	
لم أستفد		10	14,49	
المجموع		69	100	

توضح بيانات الجدول رقم (37) إلى أي مدى استفاد العمال من التغييرات التكنولوجية التي أجرتها المؤسسة خلال فترة تواجدهم بها، وقد أكد 85,50 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة أنهم استفادوا من تلك التغييرات، من بينهم خمسة أفراد تمثلت استفاداتهم في حصولهم على الترقية إلى وظائف أعلى في السلم التنظيمي للمؤسسة، و 38 منهم يرون أنهم اكتسبوا خبرات جديدة إضافية بالموازاة مع التغييرات التكنولوجية الشيء الذي سمح للكثير منهم بالسيطرة أكثر على أعمالهم وتأديتها بطريقة أسهل، فإدخال آلات تكنولوجية جديدة في مجال العمل يسمح للأفراد بالحصول على أكبر قدر من المعلومات والتقنيات تمكنهم من العمل على عدد أكبر من الآلات التكنولوجية، في حين يعتقد ثمانية عمال أنهم استفادوا من الآلات والمعدات والوسائل الجديدة في توفير بعض المجهودات التي كانت تتطلبها الأعمال القديمة، وبالتالي شعورهم بنوع من الراحة الذهنية والبدنية في الأعمال والوظائف الجديدة.

بينما أكدت الفئة الثانية والمتكونة من 10 عمال فقط وبنسبة 14,49 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة أنهم لم يستفيدوا أي شيء من التغييرات التكنولوجية التي قامت بها المؤسسة داخل ورش عملهم، بل العكس من ذلك فالتغيير التكنولوجي زاد من معاناة هذه الفئة وعقد من مشاكلها أكثر وتسبب في تهميش أفرادها وعزلهم، وليس من شك أن كل هذه المعاناة سوف تقلل من رضا العمال عن الأعمال التي يؤذونها والمؤسسة التي يعملون بها، وبالتالي تهدد استقرارهم المهني.

الجدول رقم (38): إذا كان التغيير التكنولوجي يعود بالفائدة على المؤسسة التي تعمل بها، هل تعتقد أن العمال كذلك يجب أن يستفيدوا؟

التكرارات / الإحتمالات	العدد	النسب المئوية %
نعم	65	94,20
لا	04	05,79
المجموع	69	100

ترى الأغلبية الساحقة من العمال والمقدر عددهم بـــ 65 عاملا وبنسبة 94,20 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة أنه ما دامت المؤسسة تستفيد من التغييرات التكنولوجية التي تقوم بها، فإن العمال كذلك يجب أن يستفيدوا من تلك التغييرات، والشيء الذي يريده هؤلاء من إدارة المؤسسة عند قيامها بعملية التغيير هو المشاركة في تخطيط وتنفيذ عملية التغيير التكنولوجي، وعدم التعامل مع الأفراد داخل المؤسسة بازدواجية، بحيث يتمتع عدد معين منهم بمجموعة من المزايا دون غيرهم بالإضافة إلى استفادة الكل من هذا التغيير سواء في حق الحصول على تدريب وتكوين إضافيين لكل من تمسهم هذه العملية، أو زيادة الأجور وتقسيم الأرباح بالعدل والتساوي، أو في الحصول على الترقية بالنسبة للأفراد الذين يستحقونها، والذين يمتلكون عدد من الإمكانيات تأهلهم لذلك. إن آراء هذه الفئة تأكد على أن العمال داخل المؤسسة يشترطون من أجل العمل على إنجاحها وخاصة إنجاح عملية التغيير التكنولوجي أن يعاملوا كشركاء في العمل والمسؤولية لا مجرد أفراد ثانويين تقتصر مهامهم

على التنفيذ الحرفي للقرارات التي تصدر من مسئولي المستويات التنظيمية العليا، وقد تساءل أفراد هذه الفئة عن معنى التغيير التكنولوجي إذا لم يستفد منه العمال.

وإذا كانت أغلبية الأفراد ترى أن العمال يجب أن يستفيدوا من التغيير التكنولوجي ما دامت المؤسسة تستفيد من ذلك، فإن 04 عمال والذين يمثلون فقط نسبة 05,79 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة يرون أنه ليس بالضرورة أن يستفيد العامل من هذا التغيير في كل مرة، حيث يعتقدون أن مجرد قبول الفرد بالعمل داخل المؤسسة هو في حد ذاته استفادة ما دام يقوم بما تمليه عليه إدارة المؤسسة ويحصل مقابل ذلك على أجرة شهرية تكفيه لسد حاجياته اليومية، كما أشار هؤلاء الأفراد أن المؤسسة عندما تتخذ قراراتها فإن الإدارة هي المسؤولة عن ذلك، والعامل سوف يحصل على حقوقه بغض النظر عن النجاح أو الفشل الذي تحققه تلك المشاريع التي اتخذت القرارات بشأنها.

الجدول رقم (39): إذا لم يستفد العامل من التغيير التكنولوجي الذي تقوم به مؤسسته، هل تعتقد أنه سيكون راض عن عمله؟

الإحتمالات	العدد	النسبة المئوية %
سيكون راض	08	11,59
لن يكون راض	61	88,40
المجموع	69	100

يزيد رضا العامل عن عمله وموضعه بالمؤسسة التي يعمل بها بحسب المزايا التي يحصل عليها مقابل الجهود التي يبذلها في العمل، وعندما تقوم المؤسسة بعملية التغيير التكنولوجي على مستوى أنساقها الفنية، فإن العمال بداخلها سينتظرون مجموعة من المزايا المادية والمعنوية من وراء هذا التغيير، وعندما يحرم العامل من تلك المزايا فإن رضاه عن عمله سيقل بالنظر لعدم حصوله على ما كان ينتظره، وهذا ما تأكده بيانات الجدول رقم (39)، حيث ترى الأغلبية الساحقة من العمال والمقدر عددها بـــ 61 عاملا وبنسبة 88,40 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة أن العامل إذا لم يستفد من التغيير التكنولوجي الذي تقوم به المؤسسة فإن رضاه عن عمله سينخفض إلى أدنا مستوياته وانخفاض الرضا الوظيفي لدى العامل يكون كنتيجة حتمية لعدد من الضغوط النفسية يتعرض لها، مما

يؤدي إلى حدوث بعض الإضطرابات تدفعه للتهرب من مسئولياته بطريقة أو بأخرى، وبالتالي عدم استقراره في العمل.

في حين يرى 08 عمال وبنسبة 11,59 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة أن عدم استفادة العامل من التغيير التكنولوجي لا يؤثر على رضاه الوظيفي وعمله داخل المؤسسة، هذه الأخيرة حسبهم تقوم بعملية التغيير التكنولوجي بهدف التكيف مع المحيط الخارجي، ومن الطبيعي أن لا ينتظر العامل أي شيء من وراء هذا التغيير حتى لا يصاب بالإحباط، كذلك ترى هذه الفئة أن قيام المؤسسة بالتغيير التكنولوجي هو الذي يضمن لها البقاء والإستمرار في الوجود، وهو الشيء الذي ينعكس على العمال كذلك، فالمؤسسة باستمرارها في الوجود تؤمن المستقبل الوظيفي لعمالها، وليس عليهم أن ينتظروا منها المزيد.

ويبدو أن هذه الفئة الأخيرة تنظر إلى الأمور بسطحية كبيرة أو تتجاهل ضرورة استفادة العمال من عملية التغيير التكنولوجي، والمتمثلة في اتخاذ إجراءات لصالحهم ضمانا لاستقرارهم وبالتالي مساهمتهم في إنجاح التغيير التكنولوجي بحد ذاته.

الجدول رقم (40): مدى رضا الأفراد عن أعمالهم ومواقعهم بالمؤسسة.

التكرارات / الإحتمالات		العدد	النسبة المئوية %	
راض		38	55,07	
لست راض	لعدم استفادتي من الترقية	07	10,14	44,92
	لعدم التأقلم مع الآلة	13	18,84	
	لسوء العلاقة مع المشرفين	03	04,34	
	لأسباب أخرى	08	11,56	
المجموع		69	100	

عبر 31 عاملا وبنسبة 44,92 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة عن استيائهم وعدم رضاهم عن أعمالهم داخل هذه المؤسسة، وهذه النسبة كافية للعصف بالإستقرار المهني لهؤلاء العمال وتأثيرهم على العمال الآخرين، وقد اختلفت أسباب عدم الرضا لهؤلاء العمال، حيث يرى 10,14 % من العدد الإجمالي أنهم لم يستفيدوا من الترقيات التي منحتها الإدارة بالرغم من امتلاكهم للكفاءات والمهارات المهنية التي تأهلهم لذلك، بينما عبر 18,84 % عن صعوبة العمل على الآلات والمعدات والوسائل التكنولوجية نتيجة لعدم حصولهم على المعلومات الكافية والتدريب اللازم للسيطرة عليها، مما أدى إلى شعورهم بالضيق والملل خلال فترات تواجدهم داخل الورش الإنتاجية، في حين يرجع ثلاثة عمال عدم الرضا داخل المؤسسة إلى سوء علاقاتهم مع المشرفين والتي وصفوها بالظالمة والمتسلطة، وبأن المشرفين يستغلون إمكانياتهم ونجاحاتهم للتباهي بذلك أمام مسئولي المؤسسة، بالرغم من عدم مساهمتهم في العمل، وأرجع الأفراد الآخرين أسباب عدم رضاهم عن العمل وعن المؤسسة لعوامل مختلفة، منها ما يرتبط بنوع العمل والظروف الفيزيقية، ومنها ما يرتبط بقلة اهتمام المؤسسة بالظروف الإجتماعية للعامل وعدم مساعدتها له في حل المشاكل التي تعترضه خارج المؤسسة، ومنها ما يرتبط بالأجر والمكافئات المادية والمعنوية...الخ.

الجدول رقم (41): هل ترغب في الإنتقال إلى عمل آخر خارج هذه المؤسسة؟

الإحتمالات / التكرارات	العدد	النسبة المئوية %
نعم	27	39,16
لا	42	60,86
المجموع	69	100

توضح بيانات الجدول رقم (41) مدى رغبة العمال في الإنتقال للعمل في مؤسسة أخرى غير المؤسسة التي يعملون فيها حاليا، حيث عبر لنا 27 منهم وبنسبة 39,16 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة بأنهم يرغبون في ذلك، وقال بعضهم أن أية فرصة تتاح لهم للعمل في مكان آخر لن يتركوها تضيع، وبأن استقرارهم في هذه المؤسسة يعتبر إجباريا لأن تلك الفرصة لم تتح لهم بعد، كما أكد لنا هؤلاء أن مستقبلهم المهني غير مضمون بالمؤسسة خاصة أن هناك إشاعات تقول أن المسؤولين يرغبون في بيعها للخواص وبالتالي تسريح أغلب العمال، وقد لمسنا لدى أفراد هذه الفئة استياءا كبيرا وكل هذه الأمور تعبر عن عدم استقرارهم في أعمالهم بالرغم من تواجدهم بالمؤسسة.

بينما ذكر لنا عمال الفئة الثانية والذين يبلغ عددهم 42 عاملا وبنسبة 60,86 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة أنهم لا يرغبون في العمل في مؤسسات أخرى ولا في ترك مؤسستهم، وبأنهم قضوا فترة زمنية طويلة بها ويستحيل تركها مهما كانت الظروف، حيث أظهرت هذه الفئة ولاء كبيرا للمؤسسة، والسبب يعود إلى أن أفرادها قد اعتادوا على العمل بها، وأن معظمهم لم يعملوا في مكان آخر غيرها.

ومهما يكن الأمر فإن نسبة العمال الذين يرغبون في ترك العمل بالمؤسسة هي نسبة كبيرة جدا، تعبر عن عدم الإستقرار المهني الذي يميز ظروف عملها من جميع الجوانب.

خلاصة:

اهتم الفصل السابق بتفريغ البيانات الواردة في الإستمارات التي تم توزيعها على العمال عند إجراء الدراسة الميدانية، وتبويبها في الجداول والتعليق عليها وتحليلها، ونشير مرة أخرى إلى أن التحليل في هذا الفصل لم يقتصر فقط على البيانات التي وردت في الإستمارات، وإنما تطرق كذلك إلى كل البيانات التي حصلنا عليها من العمال والمسؤولين

طوال تواجدنا داخل المؤسسة، سواء أكانت هذه البيانات جمعت عن طريق الملاحظة، المقابلة، الإستمارة أو أدوات جمع البيانات، وقد حاولنا الربط بين تلك البيانات والمعلومات، والتنسيق بينها بهدف الكشف عن العلاقات الموجودة بين الظواهر، ومن خلال البيانات المحللة في هذا الفصل سنقوم ببناء النتائج النهائية للدراسة في الفصل القادم والخروج بالتوصيات المستخلصة منها.

الفصل السابع

تحليل النتائج

تمهيد

- أهم النتائج في ضوء الفرضيات.

1- نتائج الفرضية الأولى: تؤدي مشاركة العمال في عملية التغيير التكنولوجي إلى إضعاف مقاومتهم لها.

2- تتطلب عملية التغيير التكنولوجي نشاطا مكثفا للإتصالات قبل، أثناء وبعد العملية.

3- تحتاج عملية التغيير التكنولوجي إلى تنمية المهارات العمالية لكل فرد له علاقة بهذه العملية.

تمهيد:

يهتم هذا الفصل بتفسير النتائج التي توصلنا إليها في ضوء البيانات والأفكار النظرية والميدانية التي جمعناها وحللناها طوال مراحل البحث السابقة، حيث أنه ومن خلال هذه النتائج يتعرف القارئ عن الإجابة على التساؤلات التي انطلقت منها الدراسة والتي وردت منذ البداية في الإشكالية، كما يمكنه التأكد من مدى صدق أو خطأ الفرضيات التي أجبنا من خلالها على تلك التساؤلات، وقد ارتأينا أن نقسم هذا الفصل إلى ثلاثة أجزاء وفقا للتقسيم الذي ورد في الفرضيات الجزئية الثلاثة، بحيث يرتبط كل ما ورد في هذه الأقسام الثلاثة بما جاء في تلك الفرضيات.

أهم النتائج في ضوء الفرضيات:

فضلنا عرض نتائج الدراسة بحسب الفرضيات الجزئية التي انطلقنا منها منذ البداية، وذلك حتى تكون واضحة ومفهومة لكل من يطلع عليها، لكن قبل ذلك سوف نعرض للكيفية التي تتم من خلالها عملية التغيير التكنولوجي بالشركة الإفريقية للزجاج **AFRICAVER** والتي تعرفنا عليها من خلال الدراسة الميدانية، خاصة من خلال المقابلات التي أجريت مع كل من المسؤولين والعمال على حد السواء، بالإضافة إلى السجلات والوثائق الرسمية للمؤسسة.

والتغيير التكنولوجي في المؤسسة تقوم به لجنة تضم مجموعة من المتخصصين تعينهم الإدارة العليا (اللجنة التقنية)، وهذا ما تأكد لنا من خلال السجلات الرسمية التي تحصلنا عليها، كما أن أغلب المسؤولين الذين أجرينا معهم عدد من المقابلات قد أكدوا لنا ذلك، وعليه فإن مسؤولية إنجاح عملية التغيير تقع فقط على عاتق هذه المجموعة من التقنيين المتخصصين، وهم فقط الذين يحق لهم التدخل في تخطيطها أو تنفيذها في ضوء التعليمات والأوامر الصادرة من أعضاء الإدارة العليا، ولا يحق لأي فرد غيرهم المساهمة ولو بالرأي في ذلك، وهذا ما أكدته نسبة 47,42 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة عندما قالت أنها لا تفكر أصلا في الإعتراض عن قرارات التغيير التكنولوجي، لأن مثل هذا السلوك يمكن أن يعرض صاحبه إلى عقوبات صارمة تصل في بعض الأحيان إلى درجة الطرد.

والكيفية التي تقوم من خلالها هذه المؤسسة بإحداث التغيير التكنولوجي تكشف لنا عن اتجاهات مسؤوليها في هذا المجال وعن نظرتهم للعمال وللتغيير، فالتغيير التكنولوجي بالنسبة لهم ما هو إلا عملية تقنية فنية محضة يتم إجرائها بمعزل عن باقي الأنشطة الأخرى داخل المؤسسة، يقوم بها رجال أكفاء يضمنون نجاحها من خلال كفاءات ومهارات عالية تأهلهم لذلك، وأن تدخل بقية الأفراد يمكن أن يحول دون نجاح العملية نظرا لافتقارهم للخبرة والمهارة، بل أن مشاركة هؤلاء الأفراد هو مضيعة للوقت حسب هؤلاء المسؤولين، ولذلك لابد من عزلهم وحصر مهامهم في تنفيذ القرارات التي يتخذها الإداريين والفنيين.

وعليه فإن الإستراتيجية التي تتبعها المؤسسة في عملية التغيير التكنولوجي هي دائما إستراتيجية "القوة القسرية"، فالقرارات المتعلقة بالتكنولوجيا وتغييرها لا يسمح بالمشاركة فيها إلا لأفراد معينين ومحدودين، أما الأفراد الآخرين فما عليهم سوى الإمتثال لتلك القرارات، ومن لم يفعل ذلك يتعرض لمجموعة من الضغوط والعقوبات.

وما يمكن قوله حول كيفية إحداث التغيير التكنولوجي في الشركة الإفريقية للزجاج هو أن استخدام القوة قد ينفع في بعض الحالات الإستثنائية كضيق الوقت، أما أن تكون القوة دائما هي المبدأ الذي لا يمكن التنازل عنه مهما كلف الأمر، فذلك ما يمكن أن يؤدي إلى عواقب وخيمة تنعكس سلبا على العامل البسيط واستقراره في المؤسسة، هذا العامل الذي تأكد كل الدراسات الحديثة على أهميته البالغة في العمليات الإنتاجية للمؤسسات الصناعية التي يتوقف نجاحها وتحقيقها للأهداف التي تسطرها من خلال استقرار مواردها البشرية.

1- نتائج الفرضية الأولى: تؤدي مشاركة العمال في عملية التغيير التكنولوجي إلى إضعاف مقاومتهم لها.

على العموم هناك قبول للتغييرات التكنولوجية التي تقوم بها المؤسسة من فترة زمنية إلى أخرى حيث أشار العمال إلى أن التغيير ضروري لكل من الأفراد والمؤسسة على حد سواء، وعليه فإن المقاومة لا تكون ضد العملية بحد ذاتها وإنما هناك مجموعة من العوامل تدفع العمال إلى اتباعها كأسلوب للتعبير عن عدم رضاهم عن الأوضاع السائدة بالمؤسسة، وقد عبر 76,81 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة عن موافقتهم على التغيير التكنولوجي في حالة ما إذا تم وفق مجموعة من الخطط المدروسة يشارك فيها كل فرد يتأثر بالتغيير، كما أن 59,42 % منهم يرون أن التغيير التكنولوجي لا يمثل تهديدا لهم، وهذه النتيجة هي تأكيد لنتيجة البحث الذي أشرف على إنجازه المركز الأوربي للتنسيق.

والتغيير التكنولوجي يؤثر تأثيرا واضحا على البناء التنظيمي للمؤسسة مجال الدراسة، وهذا ما أكدته البيانات التي حصلنا عليها من الميدان، حيث أشار 79,71 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة أن أماكن عملهم قد تغيرت مع التغييرات التكنولوجية الحاصلة، مما يؤدي إلى تغير النشاطات التي يمارسونها، والوظائف والمراكز التي يحتلونها في السلم التنظيمي للمؤسسة، ونتيجة كل ذلك هي حدوث عدد من الإضطرابات خاصة على مستوى العلاقات الإجتماعية، لأن 75,36 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة قد أشاروا إلى تغير العلاقات الإجتماعية مع زملائهم القدامى في العمل.

ومن جهة أخرى تتصف إدارة الشركة الإفريقية للزجاج **AFRICAVER** بعدم المرونة في التعامل والإحتكاك مع العمال، إذ التمسنا من خلال تحليلنا للبيانات أن هذه الإدارة متسلطة إلى أبعد الحدود خاصة فيما يتعلق باتخاذ القرارات، ذلك أن كل القرارات تتخذ عند المستويات التنظيمية العليا ومن دون علم العمال بها، بالإضافة إلى أن ممثلي الإدارة لا يشرحون محتوى تلك القرارات للعمال مما يؤدي إلى سوء الفهم والغموض، ويرفع من مقاومة العمال لها لأنها قرارات غير مجدية حسب 68,11

% من العدد الإجمالي لأفراد العينة، في حين كان بإمكان الإدارة أن تتجنب كل هذه المشاكل من خلال السماح لكل الأفراد بالمساهمة في اتخاذ تلك القرارات.

وهذا ما ينطبق كذلك على القرارات المتعلقة بالتغييرات التكنولوجية التي تقوم بها المؤسسة حيث أكدت نسبة 71,01 % من العمال أنها لا تشارك في قرارات التغييرات التكنولوجية، وفي نفس الوقت تعتقد الأغلبية الساحقة منهم أنه من حقهم المشاركة فيها، لأنهم الأدرى بما يحدث على مستوى الورش الإنتاجية المنتشرة عبر مختلف الأقسام داخل المؤسسة، ويمكننا أن نتصور ردود أفعال أي فرد عند إحساسه بفقدان بعض المزايا يعتقد أنه من حقه الحصول عليها، كما أن 56,52 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة يعتقدون أن مسؤولية التغيير تقع على الجميع داخل المؤسسة بغض النظر عن المستويات والمراكز التنظيمية التي ينتمون إليها، فما دام التغيير يمس الجميع إذن لابد من مشاركة الجميع فيه بحيث يشارك كل فرد حسب إمكانياته ومؤهلاته، أما أننا نجري التغيير التكنولوجي دون مشاركة العمال الذين يحتكون بالآلات يوميا فهذا ما يعرضهم للإضطرابات ويزيد من مقاومتهم لهذه العملية.

وإذا كان العمال قد عبروا من خلال كل ما سبق عن استيائهم من عدم استشارتهم وإشراكهم في القرارات المتعلقة بالتغييرات التكنولوجية التي تقوم بها مؤسستهم، فإنهم بالمقابل مستعدون لتدعيم تلك القرارات، والعمل من أجل إنجاحها، وتحقيق الأهداف التي تصبوا الإدارة إلى تحقيقها من خلالها لكن شرط أن يستشيرهم المسؤولين ويأخذوا آرائهم واقتراحاتهم بعين الإعتبار، وهذا ما ذكره 81,18 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة، ومن هنا يتبين أن المشاركة من قبل الجميع في تخطيط وتنفيذ قرارات التغيير التكنولوجي تلعب دورا كبيرا في القضاء على المقاومة التي يبديها العمال أو على الأقل تقلل منها، فالإدارة باعتمادها على مبدأ المشاركة تضمن ولاء العمال، وتجعلهم يشعرون أنهم شركاء في العمل والمسؤولية، وترفع من معنوياتهم، وتستغل كل إمكانياتهم الذهنية والفنية مما يزيد من جودة تلك القرارات، خاصة وأن نسبة 89,85 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة يعتقدون أنهم يمتلكون قدرات كبيرة للمساهمة في القرارات التي تتخذها المؤسسة والمتعلقة بأعمالهم الفنية.

إذن يمكن القول أن المشاركة العمالية في اتخاذ القرارات المتعلقة بالتغيير التكنولوجي هي إحدى الإستراتيجيات الواجب على المؤسسة الصناعية الحديثة أن تتبعها إذا ما أرادت أن تضمن وبنسبة كبيرة نجاح تلك العملية، كما تلعب المشاركة دورا كبيرا في تجاوز الغموض والفهم الخاطئ الذي يمكن أن يحيط بالعملية ويزيد من تخوف العاملين منها، حيث يعتقد الكثير منهم أن المشاركين فيها هم الأوفر حظا في الإستفادة من مزاياها، أما في حالة مشاركة هؤلاء في هذه العملية فإن كل شيء سيكون واضحا

وربما هناك منهم من يقتنع في الأخير بضرورة التغيير ويدعم قرارات الإداريين والفنيين ويقبل تنفيذ كل الإقتراحات والأوامر الصادرة عنهم بعيدا عن كل الحسابات، بحيث تتغلب المصلحة العامة (مصلحة المؤسسة) والعمل الجماعي على المصالح الخاصة والمتباينة من فرد إلى آخر.

ومن جهة أخرى على إدارة المؤسسة أن تغير من تعاملاتها ونظرتها للعمال باعتبارهم شخصيات ثانوية تقتصر مهامهم في تنفيذ القرارات الصادرة عن المستويات التنظيمية العليا، حيث تشجع بعمل كهذا العمال على المشاركة الإيجابية بالفكر والرأي في إنجاح عملية التغيير التكنولوجي، هؤلاء العمال الذين لا يفكر 47,42 % منهم حتى في الإعتراض على القرارات الصادرة خوفا من التعرض لعقوبات قاسية، مما يشجع على الجمود، ويقضي على الإبداع والمبادرة الضروريين لنجاح المؤسسات الحديثة وتفوقها على المنافسين.

2- الفرضية الثانية: تتطلب عملية التغيير التكنولوجي نشاطا مكثفا للإتصالات قبل أثناء وبعد القيام بالتغيير.

يلعب الإتصال دورا أساسيا في التنسيق بين مختلف الأعمال والوظائف من أجل تحقيق الأهداف بفعالية، وحاجة المؤسسة لهذا العنصر تزيد أكثر عند قيامها بعملية التغيير التكنولوجي التي تتسبب في مجموعة من الإضطرابات يتطلب القضاء عليها تكثيف الجهود وربط المزيد من العلاقات الإتصالية سواء قبل، أثناء أو بعد إجرائها.

ويبدو أن الشركة الإفريقية للزجاج مجال دراستنا الميدانية لا تعتبر الإتصال مهما بالنسبة لها في جزئه المنحصر في العلاقات بين الإدارة والعمال، وهذا ما أكده أغلب الأفراد الذين أجريت عليهم الدراسة، حيث أن 44,92 % منهم لا يشاركون في الإجتماعات التي تقام داخل هذه المؤسسة، أما 21,73 % منهم فيعتقدون أنه لا تقام اجتماعات أصلا، وتكشف لنا هذه النتائج عن الفجوة الكبيرة الموجودة بين العمال والأعمال التي يقومون بها من جهة، ومن جهة أخرى بينهم وبين ممثلو الإدارة وهو ما يساعد على حدوث الإضطرابات والمشاكل.

وقبل إجراء عملية التغيير التكنولوجي لابد أن يكون الجميع على علم تام بهذا التغيير من أجل الإستعداد له والعزم على إنجاحه، وبالفعل فقد كان كل العمال بالمؤسسة على علم بذلك، لكن الشيء الخطير هو أن أغلب العمال وبنسبة 52,17 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة قد علموا بأن هناك عمليات للتغيير التكنولوجي بطريقة غير رسمية، أي عن طريق الحديث والدردشة فيما بينهم سواء داخل المؤسسة أو خارجها، الشيء الذي يزيد من انتشار الإشاعات التي تعتبر من أخطر الأمراض التي تعيق

عمل المؤسسات الحديثة وتقف حائلا أمام تحقيقها لأهدافها، والإشاعات في الغالب تكون في شكل أخبار سيئة تحبط من معنويات العمال وتدفع بهم لمقاومة التغيير، وتقلل من احتمالات استقرارهم في أعمالهم وتأديتها بالطريقة المطلوبة.

يتطلب التغيير التكنولوجي إذن قبل القيام به الإتصال بالعمال وتزويدهم بكل المعلومات عنه تحضيرا لاستقباله من طرف الجميع، إلا أن 76,81 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة لم يتصل بهم مشرفهم المباشر من أجل ذلك، وإذا كان هذا يساعد كما ذكرنا على انتشار الإشاعات، فإنه يزيد كذلك من سخط الأفراد على المؤسسة، لأنهم يعتقدون أنه من حقهم فهم كل ما بداخلها، وإذا لم يحدث ذلك فإنهم سيتعرضون لمجموعة من الضغوط تحول دون استقرارهم في الأعمال التي يقومون بها، وتنقص من عزمهم على العمل بجدية من أجل إنجاح عملية التغيير، وبالفعل فقد أكد لنا 75,30 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة أنهم لم يكونون مستعدين على الإطلاق لتنفيذ القرارات المتعلقة بالتغييرات التكنولوجية التي قامت بها مؤسستهم من قبل، حيث تمثل السبب بالنسبة لبعضهم في عدم استشارتهم وعدم مشاركتهم في تخطيط تلك العملية، هؤلاء أكدوا لنا أنهم لن ينفذوا قرارات لم يشاركوا في بنائها وتخطيطها، أما بعضهم فلم يكونوا مقتنعين بضرورة التغيير، وعدم الإقتناع يوحي بالغموض الكبير الذي يحيط بالعملية، أما أفراد آخرين فلم يكونوا يعرفون حتى كيفية مساهمتهم في تنفيذ تلك القرارات، في حين كان بإمكان المؤسسة القضاء على كل هذه المشاكل وبالتالي تدعيم عملية التغيير ودفع كل العمال للمشاركة فيها فقط من خلال اتصال المشرف المباشر بهم، وتوضيحه أكثر لمضمون التغيير، وتحفيزه للعمال من خلال تبيان الجوانب السلبية للنسق الفني القديم والجوانب الإيجابية للنسق الفني الذي سيتم اعتماده في العملية الإنتاجية الجديدة، بالإضافة إلى كشف المزايا التي يمكن أن يتمتع بها كل من العمال والمؤسسة بالموازاة مع عملية التغيير.

وإذا كانت الدراسات العلمية في مجال العلاقات الإنسانية قد أثبتت أن العمال يفضلون العمل في جو من الحرية وعدم المراقبة اللصيقة من قبل مشرفهم المباشر في العمل، فإن الأمر قد يختلف قليلا في الحالة التي تقوم فيها المؤسسة بعملية التغيير التكنولوجي، حيث أكد 52,17 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة أنهم يفضلون العمل مباشرة بعد التغيير التكنولوجي تحت رقابة مشرفهم المباشر لأنه الأدرى بما يحدث على مستوى العملية الإنتاجية الجديدة، وعليه فإن حاجة المؤسسة لمشرفيها المباشرين تزيد أكثر بعد إجرائها لعملية التغيير التكنولوجي، إذ تتطلب هذه العملية تكثيف الإتصالات بين المشرف وبقية العمال لتوجيههم والحرص على سلامتهم، وضمان السير العادي للعملية الإنتاجية وبالتالي إنجاح عملية

التغيير التكنولوجي، حيث لم يقل إلا 18,84 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة أنهم يفضلون العمل لوحدهم بعد إجراء عملية التغيير التكنولوجي، أما النسبة الباقية فإنها تفضل العمل مع الزملاء، وهذا ما يؤكد كذلك على أهمية تكثيف الإتصال بين العمال.

كما أن 52,17 % قد صرحوا بأن المشرف المباشر في العمل هو الذي يساعدهم على التأقلم مع الظروف الإجتماعية الجديدة التي يخلقها التغيير التكنولوجي، و23,18 % منهم صرحوا أن زملائهم في العمل هم الذين يساعدونهم على ذلك، ويفسر لنا هذا مدى حاجة المؤسسة لعدد من المشرفين الذين يتصفون بالمرونة والذكاء لربط المزيد من العلاقات الإتصالية بين العمال وتعريفهم على بعضهم البعض، والقضاء على التوترات التي يمكن أن تنشأ بينهم، حيث أننا ذكرنا من قبل أن التغيير التكنولوجي غالبا ما يؤدي إلى تغيير أماكن عمل الأفراد وإبعادهم عن الزملاء القدامى في العمل، وعليه فإن توفير المشرفين لا يكون بغرض اضطهاد العمال وجعلهم يعملون دون توقف، وإنما للحفاظ على التماسك بين الجماعات، وتلقين الأفراد قيما جديدة تتوافق مع العمل الجديد والتأثير عليهم بطريقة ذكية من أجل التخلي عن القيم القديمة، بمعنى أنه من بين الأعمال التي يقوم بها المشرف المباشر في هذا المجال خلق ثقافة تنظيمية جديدة تتوافق مع الآلات والمعدات التكنولوجية التي تبنتها المؤسسة في عملياتها الإنتاجية، وهذه المهمة يجب إسنادها لمشرفين من نوع خاص، يتمتعون بإمكانيات هائلة في مجال العلاقات الإنسانية وإدارة السلوك التنظيمي.

ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الباحثة "يمينة نزار" في دراستها حول "التكنولوجيا المستوردة وتنمية الثقافة العمالية في المؤسسة الصناعية" أن العامل الجزائري له قابلية لاكتساب ثقافة صناعية أجنبية من خلال العمل على الآلات والمعدات التكنولوجية المستوردة من الخارج، وقد توصلنا كذلك إلى نتيجة مشابهة، فأغلب العمال بالشركة الإفريقية للزجاج يرغبون في تعلم أشياء جديدة بعد التغيير التكنولوجي وبنسبة 62,31 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة، وهذا دليل على أنهم قادرين على تحدي هذا التغيير وتجاوز الإضطرابات التي يمكن أن يحدثها، لكن 27,53 % منهم كانوا يرغبون في ترك العمل خفية ودون علم المسؤولين، والسبب في ذلك يعود إلى عدم قدرتهم على مواجهة الصعوبات التي واجهتهم لقلة اهتمام المشرفين بهم، وعدم تقديمهم للمساعدات اللازمة والمعلومات الكافية للحفاظ على استقرار العمال وبالتالي تدعيمهم لعملية التغيير، وبالرغم من ضآلة هذه النسبة إلا أنها كافية للتأثير سلبا على عملية التغيير التكنولوجي وتهديد نجاحها.

أما فيما يتعلق بمدى اتصال المؤسسة بعمالها بعد إحداث عملية التغيير التكنولوجي فقد أكد 69,56 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة أنهم لا يشاركون في الإجتماعات التي تقيمها المؤسسة بعد هذه العملية، حيث تقتصر المشاركة في هذه الإجتماعات على فئة قليلة من العمال، الشيء الذي استهجنه أغلب أفراد العينة واعتبروه إجحافا في حقهم، وهنا نشير إلى خطأ آخر ترتكبه المؤسسة وهو تمييزها بين العمال والتعامل معهم بازدواجية الشيء الذي يزيد من استيائهم ويحبط من معنوياتهم، وعدم اتصال المؤسسة بعمالها بعد إجراء التغيير التكنولوجي يزيد من اضطرابهم ومن عدم استقرارهم لجهلهم بما يحيط بهذه العملية، واستمرارهم في ارتكاب الأخطاء التي يرتكبونها في العمل على الآلات التكنولوجية الجديدة.

3- الفرضية الثالثة: مدى مساهمة التدريب والتكوين المهنيين في إنجاح عملية التغيير التكنولوجي.

يحتاج العمال لكي يسيطروا على الأعمال التي يقومون بها ويتجنبوا الأخطار التي يمكن أن يتعرضوا لها إلى حصولهم على التكوين والتدريب اللازمين لذلك، ومن خلال بيانات دراستنا الحالية تبين أن 40,57 % من العمال يرون أن التكنولوجيا السائدة بالمؤسسة هي تكنولوجيا معقدة يصعب السيطرة عليها، وهذا يدل على أنهم لم يتلقوا تكوينا كافيا يؤهلهم للعمل داخل المؤسسة، كما أن 11,01 % منهم لا يعرفون إلا القليل عن أعمالهم، الشيء الذي يزيد من معاناتهم طوال تواجدهم بها، وبالرغم من أن هذه النسبة تبدو ضئيلة مقارنة بالنسبة المتبقية من أفراد العينة إلا أنها كافية لنقول أن المؤسسة لا تهتم كثيرا بالأفراد العاملين بها من حيث تأهيلهم وتدريبهم ورفع كفاءاتهم ومهاراتهم الفنية، بالإضافة إلى كل مل سبق ذكر 21,73 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة أنهم لم يتلقوا تكوينا قبل أن توظفهم المؤسسة، بالرغم من أنهم يعملون على مجموعة من الآلات تحتاج إلى تكوين مهني معين ولو لفترة قصيرة من الزمن، وهو ما يزيد من إمكانية تعرضهم لمجموعة من الإصابات والحوادث بسبب جهلهم للطرق التي تشغل من خلالها تلك الآلات.

ولعل ما يزيد الأمور تعقيدا تلك التغييرات التكنولوجية التي تقوم بإجرائها المؤسسة من فترة زمنية إلى أخرى، حيث قال 84,05 % من العمال أنهم تعاملوا مع آلات تكنولوجية أخرى قبل التي يعملون عليها حاليا، فإذا كان بعضهم لم يتلقى أي تكوين قبل توظيفه فكيف يمكنه السيطرة على كل هذه الآلات المتغيرة باستمرار ؟

وقد سجلنا بعض المعانات التي تعترض العمال من خلال الملاحظة والمقابلات التي أجريناها معهم، بالإضافة إلى الإجابات التي أدلوا بها لنا من خلال الإستمارة، حيث ذكر 76,81 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة أنهم واجهوا صعوبات جمة في التعامل مع الآلات والمعدات التكنولوجية التي تستحدثها المؤسسة، كما أن أغلبهم كانوا بحاجة للمساعدة إما من طرف المشرف أو بعض الزملاء، أو من طرف الإداريين والفنيين الذين أشرفوا على عملية التغيير التكنولوجي، هذه الحاجة تعبر عن عدم القدرة على أداء العمل بطريقة صحيحة لنقص التدريب والتكوين اللازمين.

وعند القيام بعملية التغيير التكنولوجي، لا تقوم الشركة الإفريقية للزجاج بإعادة تأهيل كل العمال الذين يجب إعادة تأهيلهم، وهذا ما أكدته نسبة 66,66 % من العدد الإجمالي لأفراد العينة، حيث أكدوا أنهم لا يتلقون أبدا تدريبا إضافيا بالموازاة مع التغييرات التكنولوجية، والأغلبية الساحقة منهم ترى أن التدريب ضروري في هذه الحالة، وعليه فإن المؤسسة لا تنظر إلى عنصر التدريب نظرة إيجابية على أنه عملية مستمرة، وأن العمال بحاجة إلى مهارات جديدة دائما خاصة عندما يتعلق الأمر بالتغيير.

ومن جهة أخرى يرى 79,71 % من الأفراد الذين أجريت عليهم الدراسة أن المؤسسة بحاجة إلى إعادة تدريب وتكوين عمالها بالموازاة مع التغييرات التكنولوجية التي تحدثها على مستوى أنساقها الفنية، حيث انتقدوا وبشدة الإستراتيجية التي تتبناها الإدارة في هذا المجال، خاصة عندما تفضل أفرادا معينين عن غيرهم ليستفيدوا من برامج تكوينية إضافية، والحقيقة أن كل من له علاقة بعملية التغيير لابد أن يتلقى تدريبا إضافيا يؤهله للعمل بطريقة أفضل على مستوى النسق الفني الجديد، ويقلل من احتمالات تعرضه للإصابات في العمل، ويغنيه عن بعض المساعدات وبالتالي يجعله أكثر خفة وسرعة.

وإذا كان الأفراد الذين لم يتلقوا أي تدريب من قبل، أو الذين لم تقم المؤسسة بتأهيلهم بالموازاة مع التغييرات التكنولوجية التي تقوم بها قد واجهوا مجموعة من الصعوبات في التعامل مع المعدات والآلات والوسائل التكنولوجية، ويعيشون في جو من الإضطرابات وعدم الإستقرار، فإن نظرائهم ممن تلقوا هذا التدريب لم تواجههم مثل تلك الصعوبات، وهم أكثر استقرارا ورضا عن أعمالهم من نظرائهم وهذا ما يدفعنا للقول أن التدريب والتكوين المهنيين يساهمان بدرجة كبيرة في إنجاح عملية التغيير التكنولوجي من خلال زيادة المهارات الفنية للعمال والإرتقاء بمستوياتهم إلى مستوى تطور التكنولوجيا التي تستخدمها المؤسسة، حيث أكدت الأغلبية الساحقة من العدد الإجمالي لأفراد العينة على التغييرات الإيجابية التي تحدث عندما يستفيد العامل من تدريب مهني إضافي بالموازاة مع التغيير التكنولوجي منهم

42,02% يعتقدون أن ذلك يزيد من المهارات الفنية، و 36,23 % يرون أن التدريب يغير من كل شيء سواء تعلق الأمر بسلوك العامل، مهاراته، قيمه، ثقافته...الخ.

من جهة أخرى أكد 85,50 % من العمال أنهم استفادوا من التغييرات التكنولوجية التي قامت بها المؤسسة من قبل، أغلبهم تمثلت استفاداتهم في اكتساب مهارات وخبرات جديدة في العمل، وقد أكد 94,20 % منهم أنه إذا كانت المؤسسة تستفيد من التغييرات التكنولوجية التي تقوم بها على مستوى أنساقها الفنية، فإن العمال كذلك يجب أن يستفيدوا من ذلك، لأنهم أعضاء ينتمون كغيرهم من المسؤولين لهذه المؤسسة ومن حقهم التمتع بكل المزايا التي يتمتع بها غيرهم، والإستفادات تختلف وتتنوع من فرد إلى آخر، فمنهم من يبحث عن الترقية، ومنهم من يرى بضرورة زيادة أجره بالموازاة مع تغييره لوظيفته القديمة، ومنهم من يطمح في الحصول على تكوين إضافي يزيد من مهاراته وخبراته الفنية...الخ، وما على المؤسسة إذن عندما تقوم بعملية التغيير التكنولوجي سوى أخد مطالب العمال بعين الإعتبار حفاظا على استقرارهم المهني بها، حيث أن 88,40 % منهم يرون أن العامل لن يكون راض عن عمله إذا لم يستفد من هذه التغييرات التكنولوجية.

ومن خلال تفسير نتائج الدراسة في ضوء الفرضيات الجزئية يمكن القول أن هذه الفرضيات قد تحققت على العموم، ويمكننا تلخيص هذه النتائج أكثر في النقاط التالية:

- تعتمد الشركة الإفريقية للزجاج في عمليات التغيير التكنولوجي على إستراتيجية "القوة القسرية" هذه الإستراتيجية تقصي العمال واقتراحاتهم وتعتمد على القوة والأوامر الصارمة الصادرة من إداريين وفنيين تعينهم الإدارة العليا.
- تعاني الشركة الإفريقية للزجاج من مجموعة من الصعوبات في إحداثها لعملية التغيير التكنولوجي نتيجة الإستراتيجية المعتمدة في هذه العملية، خاصة في نقص تدعيم العمال لها ومقاومتهم لطريقة تخطيطها وتنفيذها.
- مقاومة العمال لا تكون لعملية التغيير التكنولوجي بحد ذاتها ولكن للطريقة التي تتم من خلالها هذه العملية.
- تؤدي مشاركة العمال في تخطيط التغيير التكنولوجي واتخاذ القرارات بشأنه إلى إضعاف هذه المقاومة وزيادة ولاء الأفراد للمشرفين على هذا التغيير.

- يؤدي التغيير التكنولوجي إلى حدوث مجموعة من الإضطرابات على مستوى العلاقات الإجتماعية الرسمية وغير الرسمية نتيجة التعديلات التي تحدث على البناء التنظيمي للمؤسسة من جراء هذا التغيير.
- يحتاج القضاء على هذه الإضطرابات تكثيف الإتصالات بين العمال وبينهم وبين مشرفيهم المباشرين في الورش الإنتاجية.
- يفضل العمال العمل تحت رقابة مشرفيهم المباشرين على الإستقلالية بعد القيام بعملية التغيير التكنولوجي.
- تحتاج المؤسسات الصناعية عند قيامها بعملية التغيير التكنولوجي إلى توفير عدد من المشرفين من دوي الإختصاص في العلاقات الإنسانية وإدارة السلوك التنظيمي لتلقين الأفراد القيم الجديدة وخلق ثقافة تنظيمية جديدة تتماشى والتغييرات الحاصلة على مستوى النسق الفني.
- تحتاج عملية التغيير التكنولوجي إلى إعادة تأهيل العمال وتدريب كل من له علاقة بهذه العملية.
- يعمل التدريب على تغيير سلوكيات العاملين، وتلقينهم لقيم جديدة، ورفع مهاراتهم وكفاءاتهم الفنية للسيطرة على الآلات والمعدات التكنولوجية التي يتم استحداثها.
- يسعى العمال إلى تحقيق مجموعة من المطالب من وراء عملية التغيير التكنولوجي، وعدم تلبية هذه المطالب يحبط من معنوياتهم، ويقلل من رضاهم عن مؤسستهم، وبالتالي يخلق جوا من الإضطرابات وعدم الإستقرار.
- 60,86 % من عمال المؤسسة الصناعية التي أجريت عليها الدراسة لا يرغبون في الإنتقال للعمل في مؤسسات أخرى مقابل 39,13 % يرغبون في ذلك.

يمكننا القول إذن أن الفرضية العامة التي انطلقت منها هذه الدراسة قد تحققت، وأن نجاح عملية التغيير التكنولوجي التي تقوم بها المؤسسات الصناعية يرتبط بمدى استقرار الموارد البشرية حيث تحتاج المؤسسة إلى تبني إستراتيجية عامة تأخذ بعين الإعتبار المورد البشري وتنميته والإرتقاء بمستواه الفني إلى مستوى تطور الآلات التكنولوجية التي تتبناها على مستوى أنساقها الفنية.

الخاتمة:

تعتمد المؤسسات الصناعية الحديثة إلى حد كبير على ما تفرزه البيئة المحيطة في مجالات البحث العلمي والتطوير التكنولوجي من آلات ومعدات ووسائل تكنولوجية، وهي تسعى دائما إلى تطوير أنساقها الفنية بهدف التكيف مع المحيط الخارجي، وبالتالي ضمان بقائها في الوجود واستمرارها في تحقيق الأهداف التي وجدت من أجل تحقيقها، فالتكنولوجيا الحديثة هي الركيزة الأساسية التي تبني عليها هذه المؤسسات مستقبلها في جو اقتصادي واجتماعي أهم ما يميزه المنافسة الشرسة فيما بينها من أجل الإستحواذ على الأسواق التي تزداد بدورها تفتحا واتساعا.

كل هذه المعطيات تجعل من عملية التغيير التكنولوجي التي تقوم بها المؤسسة الصناعية من أهم العمليات التي لا يجب إهمالها، كما أنها من جهة أخرى تعتبر من أخطر الأعمال التي تهدد الإستقرار المهني للأفراد، على اعتبار أن المؤسسة الصناعية هي عبارة عن نسق كلي يتكون من مجموعة من الأنساق الفرعية، وعليه فإن أي تغيير يحصل على مستوى النسق الفني يؤدي بالضرورة إلى إحداث التغيير في الأنساق الأخرى، وإذا لم يحدث ذلك فإن المؤسسة ستتعرض لمجموعة من الإضطرابات تحول دون نجاح عملية التغيير.

ومن أهم الأنساق التي تتأثر بعملية التغيير التكنولوجي نسق الموارد البشرية، حيث يتعرض الأفراد لمجموعة من الإضطرابات تحول دون استقرارهم في الأعمال التي يقومون بها، وتزيد من احتمالات اعتراضهم على التغيير، الشيء الذي يتطلب مزيدا من الإهتمام بهم بالموازاة مع هذه العملية ومحاولة إرضائهم ودفعهم إلى قبول التغيير وتدعيمه بعد أن كانوا مقاومين له، ومعنى كل هذا أن عملية التغيير التكنولوجي التي تقوم بها المؤسسات الصناعية الحديثة يجب أن لا تتم بطريقة عشوائية وإنما ينبغي إخضاعها للدراسة العلمية لكشف العلاقات التي تربطها ببقية المتغيرات خاصة تلك المرتبطة بالموارد البشرية.

ولقد تأكدنا من خلال دراستنا أن المشاركة العمالية في تخطيط التغيير التكنولوجي واتخاذ القرارات المتعلقة به تقضي على مقاومة الأفراد له وتزيد من احتمالات نجاحه وتحقيقه للأهداف التي ترمي إدارة المؤسسة إلى تحقيقها من خلاله، حيث يتطلب هذا التغيير تكثيف الإتصالات بالعمال ومحاولة تعديل آرائهم، وهذه المهمة يجب أن يقوم بها مجموعة من المشرفين من دوي إمكانيات هائلة في الإتصال وإدارة السلوك التنظيمي، حيث يتسنى لهم التأثير على الأفراد وتغيير قيمهم وبالتالي خلق ثقافة تنظيمية تتماشى والتغييرات التكنولوجية الحاصلة.

وكما تنتظر المؤسسة تحقيق مجموعة من الأهداف من وراء إجرائها لعملية التغيير التكنولوجي فإن الأفراد كذلك ينتظرون أشياء كثيرة من وراء هذا التغيير، فمنهم من يطمح إلى الحصول على ترقية معينة للمستويات التنظيمية العليا، ومنهم من يرى بضرورة زيادة الأجر الذي يحصل عليه بالموازاة مع تغييره لوظيفته القديمة، أما آخرين فهمهم الوحيد هو الحصول على تكوين وتدريب إضافيين يسمحان لهم بالسيطرة أكثر على الأعمال التي يقومون بها ويخلصانهم من الصعوبات التي كانت تواجههم في أعمالهم القديمة...الخ، والمؤسسة بهذا الصدد مدعوة لفتح مجالات واسعة للنقاش لكي تستفيد من كل الآراء والإقتراحات، وتأخذ كل مطالب العمال بعين الإعتبار للتقليل من المشاكل المصاحبة للتغيير التكنولوجي، وزيادة احتمالات استقرار العمال بها.

ومن خلال الدراسة التي قمنا بها تتأكد العلاقة الوطيدة بين عملية التغيير التكنولوجي التي تقوم بها المؤسسة الصناعية سواء تحت ضغط جهات معينة من خارجها أو بصفة اختيارية رغبة في تحسين الظروف والرفع من مردودية العمل، وبين الإستقرار المهني للعمال والذي لن يتحقق بالموازاة مع عملية التغيير التكنولوجي إلا إذا نفذنا هذه العملية بطريقة سليمة مبنية على معطيات علمية ملموسة مأخوذة من الميدان، ووفق استراتيجيات يخططها وينفذها متخصصين في مجالات السلوك التنظيمي تفاديا للمخاطر التي يمكن أن تترتب عن التنفيذ العشوائي للتغيير.

ومعنى كل ما سبق هو أن هناك علاقة تأثير متبادلة بين عملية التغيير التكنولوجي ونسق الموارد البشرية في المؤسسات الصناعية، فالتغيير التكنولوجي يعتمد نجاحه إلى حد كبير على مدى استقرار الموارد البشرية وولائهم للمؤسسة التي يعملون بها، كما أن استقرار هذه الموارد البشرية بهذا الصدد يرتبط بمدى سلامة عملية التغيير التكنولوجي ودراستها دراسة علمية كافية تأخذ بعين الإعتبار كل المتغيرات المحيطة بها.

الإقتراحات والتوصيات:

في ضوء النتائج التي توصلنا إليها خلصنا إلى مجموعة من التوصيات يمكن للمؤسسات الصناعية أخدها بعين الإعتبار عند إجرائها لعملية التغيير التكنولوجي هي:

- توصي الدراسة بضرورة تبني إستراتيجية مرنة عند القيام بعملية التغيير التكنولوجي، مع الأخذ بعين الإعتبار الظروف المحيطة بالعملية، والفترة الزمنية المخصصة لها، وتجنب استخدام القوة في تنفيذ هذه العملية إلا للضرورة القصوى.
- توصي الدراسة بضرورة إشراك العاملين عند كل المستويات التنظيمية في عملية التخطيط واتخاذ القرارات المتعلقة بعملية التغيير التكنولوجي.
- توصي الدراسة بتكثيف الإتصالات بالعمال قبل، أثناء وبعد عملية التغيير التكنولوجي وشرحها لهم ومتابعتهم في الأعمال الجديدة التي يمارسونها بعد إجراء العملية.
- توصي الدراسة بتوفير عدد من المشرفين من دوي الإختصاص في العلاقات الإنسانية وإدارة السلوك التنظيمي، يتصفون بالمرونة في تعاملهم مع العمال من أجل تلقينهم قيما جديدة تتلاءم مع الآلات والمعدات التكنولوجية التي تتبناها المؤسسة على مستوى نسقها الفني الجديد.
- توصي الدراسة بإعادة النظر في الإمكانيات الفنية والمهنية للأفراد عند إجرائها لعملية التغيير التكنولوجي، وتطويرها وتنميتها عن طريق تدريب أو إعادة تأهيل كل من يتبين لها أنه لا يملك قدرات كافية للعمل على مستوى النسق الفني الجديد.
- توصي الدراسة بضرورة فتح نقاش موسع يدور حول محتويات ومضمون التغيير التكنولوجي المقترح إجرائه، يشارك فيه جميع العمال ممن يمكن أن يتأثروا بالظروف الجديدة التي ستخلقها الآلات والمعدات التكنولوجية التي سيتم تبنيها، مع الأخذ بعين الإعتبار مطالب العمال التي يريدون تحقيقها من وراء عملية التغيير.
- توصي الدراسة بعدم التعامل بازدواجية مع عامليها عند إجرائها لعملية التغيير التكنولوجي بحيث يستفد بعضهم من هذا التغيير ويتضرر بعضهم الآخر منه.

قائمة المراجع والجداول

- قائمة المراجع:

قائمة الكتب باللغة العربية:

1- إبراهيم مذكور: **معجم العلوم الإجتماعية،** الهيئة المصرية للكتاب، القاهرة، 1970.

2- إبراهيم مذكور وآخرون: **معجم العلوم الإجتماعية،** الهيئة المصرية للكتاب، القاهرة 1995.

3- أ. براون: **علم النفس في الصناعة،** ترجمة: الدكتور السيد محمد خيري وآخرون الطبعة الثانية، دار المعارف، مصر، 1968.

4- أحمد ماهر، **السلوك التنظيمي-مدخل بناء المهارات-،** الدار الجامعية، الإسكندرية 2003.

5- أحمد زكي: **معجم مصطلحات العلوم الإجتماعية،** مكتبة لبنان، بيروت، 1982.

6- أحمد صقر عاشور: **إدارة القوى العاملة، الطبعة الثانية،** دار النهضة العربية بيروت 1976.

7- السيد الحسيني: **النظرية الإجتماعية ودراسة التنظيم،** الطبعة الثانية، دار المعارف القاهرة 1983.

8- السيد عبد العاطي السيد: **التصنيع والمجتمع -دراسة في علم الإجتماع الصناعي-** دار المعرفة الجامعية، مصر، 1985.

9- أمين عز الدين: **المدخل في شؤون العمل وعلاقاته،** مكتبة القاهرة، مصر، 1964.

10- بيدج ماكيفر: **المجتمع،** الجزء الثالث، ترجمة: سمير نعيم أحمد، مكتبة النهضة المصرية مصر، 1961.

11- جان بيار كوت، جان بيار موني: **من أجل علم اجتماع سياسي،** ترجمة: محمد هناء، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1985.

12- جان ميشال بارتيلو: **بناء علم الإجتماع،** ترجمة: جورجيت الحداد، الطبعة الأولى دار عويدات للطباعة والنشر، بيروت، 1999.

13- جبارة عطية جبارة: **الإتجاهات النظرية في علم الإجتماع الصناعي،** دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الإسكندرية، 2001.

14- جبارة عطية جبارة: **المشكلات الإجتماعية والتربوية -علاج-وقاية-،** دار المعرفة الجامعية الإسكندرية، 1992.

– جون جاكسون، سيريل باوليلو: **نظرية التنظيم**، ترجمة: خالد حسن زروق، معهد الإدارة العامة، 1986.

16– جون يزفون: **علم النفس الإجتماعي**، ترجمة: هالة شتون، دار عويدات، بيروت 1972.

17– جيرالد جرينبرج، روبرت بارون: **إدارة السلوك في المنظمات**، ترجمة: رفاعي محمد رفاعي، إسماعيل علي بسيوني، دار المريخ للنشر، الرياض، 2004.

18– جميل صليبيا: **المعجم الفلسفي**، الطبعة الأولى، دار الكتاب اللبناني، 1973.

19– جميل صليبيا: **المعجم الفلسفي**، الجزء الأول، الشركة العالمية للكتاب، 1994.

20– هارولد ميريل: **المأثورات في الإدارة**، ترجمة: إبراهيم علي البرس، دار المعارف القاهرة 1967.

21– حمداوي وسيلة: **إدارة الموارد البشرية**، مديرية النشر لجامعة قالمة، قالمة، 2004.

22– حسين عبد الحميد أحمد رشوان: **العلم والبحث العلمي –دراسة في مناهج العلوم**– الطبعة السابعة، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، 2004.

23– طلعت إبراهيم لطفي: **مدخل إلى علم اجتماع التنظيم**، مكتبة غريب، مصر، 1993.

24– كمال عبد الحميد الزيات: **العمل وعلم الإجتماع المهني –الأسس النظرية والمنهجية**–، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، 2002.

25– لطفي لويز سيفين: **إدارة وتخطيط التكنولوجيا –رؤية معاصرة**–، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، 1999.

26– محي الدين مختار: **الإتجاهات النظرية في منهجية العلوم الإجتماعية**، معهد العلوم الإجتماعية، دائرة علم الإجتماع، جامعة منتوري قسنطينة، 1980–1981.

27– محمد الجوهري: **مقدمة في علم الإجتماع الصناعي**، دار الكتب الجامعية، مصر 1975.

28– محمد الجوهري وآخرون: **التغير الإجتماعي**، دار المعرفة الجامعية، مصر، 1995.

29– محمد الجوهري وآخرون: **دراسة في علم الإجتماع**، دار المعرفة الجامعية الإسكندرية، 2000.

30– محمد أنس، قاسم جعفر: **نظم الترقية في الوظيفة العامة وآثارها في فعالية الإدارة** دار النهضة العربية، مصر، 1973.

31– محمد ماهو عليش: **مبادئ إدارة الموارد البشرية**، وكالة المطبوعات، شارع فهد.

32- محمد علي محمد: **علم اجتماع التنظيم**، الطبعة الثالثة، دار المعرفة الجامعية مصر،2003.

33- محمد علي محمد: **مجتمع المصنع**، الهيئة المصرية للكتاب الإسكندرية، 1972.

34- محمد علي محمد: **علم اجتماع التنظيم -مدخل للتراث والمشكلات والموضوع والمنهج**- دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، 1983.

35- محمد علي محمد: **البيروقراطية الحديثة**، دار الكتب الجامعية، الإسكندرية، 1975.

36- محمد علي محمد، **مقدمة في البحث الإجتماعي**، دار النهضة العربية، القاهرة 1983.

37- محمد عاطف غيث، **قاموس علم الإجتماع**، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة 1983.

38- محمد نجيب توفيق: **الخدمات العمالية بين التطبيق والتشريع**، مكتبة القاهرة الحديثة، القاهرة 1967.

39- محمود سلمان العميان: **السلوك التنظيمي في منظمات الأعمال**، الطبعة الثانية، دار وائل للنشر، عمان، 2004.

40- محمود عبد المولى: **علم الإجتماع في ميدان العمل الصناعي**، الدار العربية للكتاب طرابلس، 1984.

41- منصور فهمي: **إدارة الأفراد والعلاقات الإنسانية، الطبعة الثالثة**، دار الشعب القاهرة 1976.

42- مصطفى محمود أبو بكر: **التنظيم الإداري في المنظمات المعاصرة**، الدار الجامعية الإسكندرية، 2005.

43- مصطفى محمود أبو بكر: **الموارد البشرية -مدخل لتحقيق الميزة التنافسية**- الدار الجامعية الإسكندرية، 2003-2004.

44- مصطفى فهمي، محمد علي القحطان: **علم النفس الإجتماعي**، الطبعة الثالثة، مكتبة الخانجي القاهرة، 1979.

45- نيجل كنج، نيل أندرسون: **إدارة أنشطة الإبتكار والتغيير**، تعريب: محمود حسن حسني، دار المريخ للنشر، الرياض، 2004.

46- سعد مرسي بدر: **الإيديولوجيا ونظرية التنظيم**، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية 2000.

47- عاصم الأعرجي: **دراسات معاصرة في التطوير الإداري**، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، 1995.

48- عبد الباسط محمد حسن: **علم الإجتماع الصناعي**، الطبعة الثالثة، مكتبة غريب مصر 1982.

49- عبد الباسط محمد حسن: **التنظيم الإجتماعي في المصنع**، مكتبة غريب، القاهرة 1978.

50- عبد الكريم درويش، ليلى تكلا: **أصول الإدارة العامة**، مكتبة الأنغلو المصرية القاهرة 1968.

51- عبد الوهاب عبد الواسع: **علم إدارة الأفراد**، الرياض، 1973.

52- عبد الله محمد عبد الرحمن: **علم الإجتماع الصناعي**، الطبعة الأولى، دار النهضة العربية مصر، 1999.

53- عبد الله محمد عبد الرحمان، **علم الإجتماع التنظيم**، الطبعة الثانية، دار المعرفة الجامعية الإسكندرية، 2003.

54- عبد الرازق جلبي: **علم اجتماع التنظيم**، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، 1999.

55- عبد الرازق جلبي: **علم اجتماع الصناعة**، الطبعة الثالثة، دار المعرفة الجامعية الإسكندرية 1999.

56- علي ليلة: **النظرية الوظيفية في علم الإجتماع والأنثربولوجيا**، دار المعارف القاهرة 1982.

57- علي عبد المعطي محمد السرياقومي: **أساليب البحث العلمي**، الطبعة الأولى، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع، 1998.

58- علي غربي، يمينة نزار: **التكنولوجيا المستوردة وتنمية الثقافة العمالية بالمؤسسة الصناعية**، مخبر علم اجتماع الإتصال، جامعة منتوري قسنطينة، قسنطينة، 2002.

59- علي غربي وآخرون: **تنمية الموارد البشرية**، دار الهدى للطباعة والنشر والتوزيع: عين مليلة، 2002.

60- عثمان أحمد سلم: **البحث الإجتماعي المبدئي خطوات للتصميم والتنفيذ**، منشورات جامعة دمشق، مطبعة الإتحاد، دمشق، 1992-1993.

61- فؤاد شريف: **إدارة الأفراد**، الطبعة الأولى، مطبعة خلف، القاهرة، 1959.

62- صلاح الدين عبد الباقي: **الإتجاهات الحديثة في إدارة الموارد البشرية**، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية 2002.

63- صلاح الدين عبد الباقي: **مبادئ السلوك التنظيمي**، دار المعرفة الجامعية الإسكندرية 2005.

64- صلاح الدين الجوهري: **إدارة المؤسسات الإجتماعية -أسسها ومفاهيمها-**، مكتبة عين الشمس، القاهرة، 1976.

65 – رابح كعباش: **علم اجتماع التنظيم**، مخبر علم الإجتماع الإتصال، جامعة منتوري قسنطينة، 2006.

66– روزينتال، يودين: **الموسوعة الفلسفية**، الطبعة الرابعة، دار الطليعة، بيروت 1971.

67– رستم لطفي كمال: **الأخصائي الإجتماعي في المصنع –سلسلة علاقات العمل**– مكتبة القاهرة الحديثة، القاهرة، 1965.

الرسائل:

68– بدريسي جميلة: **تكنولوجيا المعلومات وأثرها على الشغل**، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير، غير منشورة، جامعة منتوري قسنطينة، 1994.

69– جبلي فاتح: **الترقية الوظيفية والإستقرار المهني بالمؤسسة الصناعية**، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماجستير، غير منشورة، جامعة منتوري قسنطينة، 2005–2006.

70– يمينة نزار: **التكنولوجيا المستوردة وتنمية الثقافة الصناعية للعامل**، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماجستير في علم الإجتماع التنمية، غير منشورة، جامعة منتوري قسنطينة 1998–1999.

71– مرابط اليامنة: **التكنولوجيا وإصابات العمل**، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في علم الإجتماع الصناعي، غير منشورة، جامعة منتوري قسنطينة، 1988.

72– مختار بشتلة: **ملائمة التكوين للإختيار المهني**، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في علم الإجتماع التنمية، غير منشورة، جامعة منتوري قسنطينة، 1997.

73– ضياف زين الدين: **السلوك الإشرافي وعلاقته بالرضا الوظيفي في التنظيم الصناعي**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في علم النفس العمل، غير منشورة جامعة منتوري قسنطينة، 2000–2001.

المواثيق:

74– الإتحاد العام للعمال الجزائريين: **القانون الأساسي العام للعامل**، 1978.

المراجع بالغة الفرنسية:

75- BOUCHERF Kamel : **la dimension stratégique et organisationnelle de la formation professionnelle** ; étude de cas ; interventions au colloque international (CULTUR ET GESTION) ; université d'ALGER ; 28-30 novembre 1992.

76- Eric ALBERT et Joan-luc EMERY **: le manager et un PSY** ; édition d'organisation ; Paris ; 2004.

77- E. Harlé , G. Chevallier et J. Hhoeraene : **comment adapter à l'évolution des marchés ; Dunod** ; Paris ;1988.

78- Jean-Louis MAGAKIAN et autres : **50 fiches pour aborder la gestion stratégique des ressources humaines** ; Bréal ; 2003.

79- Jean-Louis VIARGUES : **le guide du manager d'équipe** ; édition d'organisation ; Paris ; 2000.

80- Max WEBER : **l'étique protestante et l'esprit du capitalisme** ; traduction : J.CHAVY ; édition Plon ; Paris ; 1969.

81- Karl MARX : **la contribution à la critique de l'économie politique** ; édition sociales ; Paris ; 1972.

82- MERABET Liamna : **le renouvellement technologique et la mobilité professionnelle dans l'entreprise algérienne** ; doctorat d'état en sociologie industrielle ; université MENTOURI CONSTANTINE ; 2004-2005.

83- Patrick CLEMENCEAN ; **mutation technologique et formation** ; cahiers N° 223 ; Oct.-Déc. 1985.

- قائمة الجداول:

رقم الجدول	العنوان	الصفحة
الجدول (01)	الجنس.	154
الجدول (02)	السن.	155
الجدول (03)	الوضعية التعليمية.	156
الجدول (04)	الأقدمية في العمل.	157
الجدول (05)	نوع العمل.	158
الجدول (06)	التغيير التكنولوجي من وجهة نظر العمال.	159
الجدول (07)	التهديدات التي يمثلها التغيير التكنولوجي للعمال.	160
الجدول (08)	هل أدى التغيير التكنولوجي الذي قامت به المؤسسة من قبل إلى تغيير مكان عملك؟	162
الجدول (09)	شعور العمال اتجاه تغييرهم لوظائفهم.	163
الجدول (10)	مدى موافقة العمال على إدخال آلات تكنولوجية في أماكن أعمالهم.	164
الجدول (11)	رأي العمال في القرارات التي تتخذها مؤسستهم.	166
الجدول (12)	اعتقاد العمال في الجهة التي يجب أن تقوم بعملية التغيير التكنولوجي.	167
الجدول (13)	مدى مشاركة العمال في قرارات التغيير التكنولوجي التي قامت بها المؤسسة من قبل.	169
الجدول (14)	مدى تدعيم العمال لفكرة التغيير التكنولوجي في حالة استشارتهم.	170
الجدول (15)	مدى قدرة العمال على المشاركة الإيجابية في تطوير أعمالهم من الناحية الفنية.	171
الجدول (16)	هل يسمح لك بالإعتراض عن قرارات التغيير التكنولوجي؟	172
الجدول (17)	مدى مشاركة العمال في الإجتماعات التي تنظمها المؤسسة.	174
الجدول (18)	مدى علم العمال بعمليات التغيير التكنولوجي قبل القيام بها.	175
الجدول (19)	مدى اتصال رجال الإدارة بالعمال لشرح أسباب التغيير وتوضيحها.	176
الجدول (20)	اعتقاد العمال في إحداث التغيير التكنولوجي دون الإتصال بهم.	177
الجدول (21)	مدى استعداد العمال لتنفيذ قرارات التغيير التكنولوجي.	178

الجدول (22)	مدى اتصال المشرف المباشر بالعمال بعد مباشرة العمل على الآلات والمعدات التكنولوجية الجديدة.	180
الجدول (23)	الجهات التي يفضل العامل العمل معها بعد إحداث التغيير التكنولوجي.	181
الجدول (24)	الجهات التي تساعد الأفراد على التأقلم مع الظروف الإجتماعية بعد عملية التغيير التكنولوجي.	182
الجدول (25)	رغبات العمال بعد بداية العمل على الآلات التكنولوجية الجديدة.	183
الجدول (26)	مدى مشاركة العمال في الإجتماعات التي تنظمها المؤسسة بعد عملية التغيير التكنولوجي.	184
الجدول (27)	نوع .التكنولوجيا السائدة بالمؤسسة.	185
الجدول (28)	مدى معرفة العمال بالأعمال التي يقومون بها.	186
الجدول (29)	مدى تعامل العمال مع آلات أخرى قبل التي يعملون عليها حاليا.	187
الجدول (30)	هل تلقيت تكوينا قبل توظيفك؟	188
الجدول (31)	مدى حاجة العمال للمساعدة من أجل التأقلم مع ظروف التكنولوجيا الجديدة.	190
الجدول (32)	مدى مواجهة العمال للصعوبات بعد التغيير التكنولوجي.	191
الجدول (33)	مدى تلقي العمال لتكوين إضافي عند التغيير التكنولوجي.	193
الجدول (34)	رأي العامل في وظيفته الجديدة بعد التغيير التكنولوجي.	194
الجدول (35)	ما يجب أن تقوم به المؤسسة بعد التغيير التكنولوجي.	195
الجدول (36)	التغييرات التي يحدثها التكوين على مستوى الأفراد العاملين.	196
الجدول (37)	مدى استفادة العمال من التغييرات التكنولوجية التي قامت بها المؤسسة.	197
الجدول (38)	مدى رغبة العمال في الإستفادة من التغييرات التكنولوجية بالموازاة مع الفوائد التي تجنيها المؤسسة من هذه التغييرات.	198
الجدول (39)	مدى رضا العمال إذا لم يستفيدوا من التغييرات التكنولوجية.	199
الجدول (40)	مدى رضا العمال عن أعمالهم ومواضعهم داخل المؤسسة.	201
الجدول (41)	مدى رغبة العمال في الإنتقال للعمل خارج المؤسسة.	202

الملاحق

1- الإستمارة.
2- الهيكل التنظيمي للمؤسسة.

وزارة التعليم العلي والبحث العلمي

جامعة منتوري قسنطينة

كلية العلوم الإنسانية والعلوم الإجتماعية

قسم علم الإجتماع والديمغرافيا

إستمارة بحث حول:

التغيير التكنولوجي والإستقرار المهني في المؤسسة الصناعية

الشركة الإفريقية للزجاج AFRICAVER نموذجا

بحث مقدم لنيل شهادة الماجستير في تنمية وتسيير الموارد البشرية

إعداد الطالـــب
سمـــير حليـــس

إشـــراف الدكتور
رابـــح كعباش

ملاحظة: هذه المعلومات سرية لا تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي.

السنة الجامعية 2007- 2008

المحور الأول: البيانات الشخصية.

1- الجنس:

- أنثى ☐
- ذكر ☐

2- السن:

- أقل مكن 30 سنة ☐
- من 30 إلى 39 سنة ☐
- من 40 إلى 49 سنة ☐
- 50 سنة فأكثر ☐

3- الوضعية التعليمية:

- أمي ☐
- ابتدائي ☐
- متوسط ☐
- ثانوي ☐
- جامعي ☐

4- الأقدمية في العمل:

- أقل من 10 سنوات ☐
- من 10 إلى 15 سنة ☐
- من 16 إلى 20 سنة ☐
- 20 سنة فأكثر ☐

5- نوع العمل:

- فكري ☐
- يدوي ☐

المحور الثاني: أسباب مقاومة التغيير التكنولوجي ودور المشاركة العمالية في القضاء على هذه المقاومة أو التقليل منها.

6- في ماذا يتمثل التغيير التكنولوجي بالنسبة لك ؟

- في الآلات الميكانيكية ☐
- في إعادة تنظيم الأعمال والوظائف ☐
- في استقطاب أفراد جدد ☐
- في أي شيء جديد تقوم به المؤسسة ☐

7- هل تعتقد أن التغيير التكنولوجي يمثل تهديدا للعمال ؟

- نعم ☐
- لا ☐

في حالة الإجابة بـ "لا"، ما نوع هذا التهديد ؟

- الخوف من الطرد ☐
- الخوف من التهميش ☐
- الخوف من عدم القدرة على السيطرة على الآلة ☐

- أسباب أخرى...

8- هل أدى التغيير التكنولوجي الذي قامت به المؤسسة من قبل إلى تغيير مكان عملك ؟

- نعم ☐
- لا ☐

في حالة الإجابة بـ "نعم"، هل أدى ذلك إلى:

- إبعادك عن الزملاء في العمل ☐
- تغيير علاقاتك مع الأفراد داخل المؤسسة ☐

9- هل يؤدي تغيير وظيفتك في الغالب إلى شعورك بـ ؟

- القلق ☐
- تغير علاقاتك مع الأفراد داخل المؤسسة ☐
- شعور آخر...

10- هل توافق على إدخال آلات جديدة في عملك ؟

- نعم ☐
- لا ☐

في حالة الإجابة بـ "نعم"، أنت توافق لأن ذلك:

- يسمح لك بالترقي إلى وظيفة أعلى ☐
- يمكنك من معرفة أشياء جديدة ☐
- يوفر عنك المزيد من الجهد ☐
- لأسباب أخرى...

11- ما رأيك في القرارات التي تتخذها مؤسستك ؟

- مجدية ☐
- غير مجدية ☐

إذا كانت "غير مجدية"، ما سبب ذلك برأيك ؟

- لأنها غير مدروسة كفاية ☐
- لعدم مشاركة الجميع فيها ☐
- لأسباب أخرى...

12- برأيك، من يجب أن يكون مسؤولا عن إحداث التغيير التكنولوجي في المؤسسة ؟

- الإدارة لوحدها ☐
- العمال لوحدهم ☐
- الخبراء الفنيين ☐
- مسؤولية الجميع ☐

13- هل شاركت في القرارات المتعلقة بالتغيير التكنولوجي من قبل ؟

- نعم ☐
- لا ☐

في حالة الإجابة بـ "لا"، هل تعتقد أنه من حقك المشاركة فيها ؟

- نعم ☐
- لا ☐

لماذا ؟...

14- لو استشارك المسؤولون حول القيام بالتغيير التكنولوجي داخل ورشة عملك، هل كنت ستدعم فكرة التغيير؟

- نعم
- لا

لماذا؟...

15- هل تعتقد أنك قادر على المشاركة الإيجابية في القرارات المتعلقة بتطوير عملك من الناحية التقنية ؟

- نعم
- لا

لماذا ؟...

16- هل يسمح لك بالإعتراض عن قرارات التغيير التكنولوجي ؟

- نعم
- لا
- أحيانا
- لا أفكر في الإعتراض

المحور الثالث: مدى مساهمة الإتصال في إنجاح عملية التغيير التكنولوجي.

17- هل تشارك في الإجتماعات التي تنظمها المؤسسة ؟

- أشارك دائما
- أشارك أحيانا
- لا أشارك
- لا تقام اجتماعات أصلا

18- قبل أن تقوم المؤسسة بإحداث التغييرات التكنولوجية، هل كنت على علم بها ؟

- نعم
- لا

في حالة الإجابة بـ "نعم"، كيف عرفت ذلك ؟

- عن طريق مشرفك المباشر
- من خلال إعلانات تنشرها المؤسسة
- من خلال دعوتك لحضور اجتماع يتعلق بالتحضير لهذا التغيير
- عرفت ذلك بطريقة غير رسمية (من خلال حديثك مع الزملاء)

19- هل اتصل بك رجال الإدارة لشرح أسباب التغيير وتوضيحها ؟

- نعم
- لا

20- هل تعتقد أن إحداث التغيير التكنولوجي دون الإتصال بالعمال سيؤدي إلى:

- الشعور بالإرتياح
- الشعور بالضيق
- الشعور بالعزلة

- الشعور بالرغبة في التغيب ☐

- شعور آخر...

21- عند اتخاذ قرار التغيير، هل كنت مستعدا للمشاركة في تنفيذه ؟

- نعم ☐
- لا ☐

في حالة الإجابة بـ "لا"، كنت غير مستعدا لأنك ؟

- مستاء لعدم استشارتك ☐
- غير مقتنع بضرورة التغيير ☐
- لا تعرف كيفية مشاركتك فيه ☐
- لأسباب أخرى...

22- بعد مباشرة العمل على الآلات الجديدة، هل يتصل بك مشرفك المباشر في مجال العمل ؟

- نعم ☐
- لا ☐

في حالة الإجابة بـ "نعم"، لماذا ؟

- لحل مشاكل تتعلق بالآلة الجديدة ☐
- لشرح كيفية أداء العمل ☐
- لأسباب أخرى...

23- بعد إجراء التغيير التكنولوجي، هل تفضل العمل ؟

- لوحدك ☐
- مع زملائك ☐
- تحت رقابة المشرف ☐

24- من يساعدك على التأقلم مع الظروف الإجتماعية الجديدة بعد التغيير التكنولوجي ؟

- لا أحد ☐
- مشرفك المباشر ☐
- زملائك في العمل ☐

25- عند بداية العمل على الآلات التكنولوجية الجديدة، هل كنت ترغب في:

- تعلم أشياء جديدة ☐
- ترك العمل لأطول فترة ممكنة ☐
- رغبات أخرى...

26- هل سبق لك أن شاركت في اجتماع معين أقامته المؤسسة بعد تغيير تكنولوجيا قديمة بتكنولوجيا جديدة ؟

- نعم ☐
- لا ☐

في حالة الإجابة بـ "نعم"، ما هو الموضوع الذي ناقشه أعضاء الإجتماع ؟

- تقييم عملية التغيير ☐
- إعطاء تعليمات إضافية متعلقة بأداء العمل الجديد ☐

المحور الرابع: مدى مساهمة التدريب والتكوين المهنيين في إنجاح عملية التغيير التكنولوجي.

27- ما نوع التكنولوجيا السائدة في المؤسسة ؟
- بسيطة ☐
- معقدة ☐

28- هل تعرف كل ما يجب أن تعرفه عن العمل الذي تقوم به ؟
- لا أعرف شيئا ☐
- لا أعرف إلا القليل ☐
- أعرف معظم الأشياء ☐
- أعرف كل شيء ☐

29- هل سبق لك أن تعاملت مع آلة أخرى قبل الآلة التي تعمل عليها حاليا ؟
- نعم ☐
- لا ☐

في حالة الإجابة بـ"نعم"، هل كانت ؟
- بسيطة ☐
- معقدة ☐

30- هل تلقيت تكوينا قبل توظيفك ؟
- نعم ☐
- لا ☐

في حالة الإجابة بـ "نعم"، فيما ساعدك هذا التكوين ؟
- في السيطرة على العمل أكثر ☐
- في الإستغناء عن بعض المساعدات البسيطة ☐
- في العمل بسرعة أكبر ☐
- في أشياء أخرى...

31- بعد إجراء التغييرات التكنولوجية التي شهدتها، هل كنت تعتقد أنك بحاجة إلى المساعدة للتأقلم مع الظروف التي خلقتها التكنولوجيا الجديدة ؟
- نعم ☐
- لا ☐

في حالة الإجابة بـ "نعم"، كنت تحتاج إلى مساعدة:
- المشرف ☐
- الزملاء ☐
- جهات أخرى...

32- بعد إحداث التغيير التكنولوجي، هل واجهتك صعوبات في تعاملك مع الآلات الجديدة ؟
- نعم ☐
- لا ☐

في حالة الإجابة بـ "نعم"، هل كان ذلك بسبب ؟
- تعقد الآلات الجديدة ☐

- عدم تلقيك مساعدات من المشرف
- عدم معرفة معلومات أساسية عن الآلة
- لأسباب أخرى...

33- هل كنت دائما تتلقى تكوينا إضافيا في كل مرة تقوم المؤسسة بتغيير التكنولوجيا ؟
- نعم
- لا

في حالة الإجابة بـ "لا"، هل تعتقد أن التكوين في هذه الحالة ؟
- ضروريا
- غير ضروريا

34- عند انتقالك للعمل في وظيفة جديدة بعد التغيير التكنولوجي، هل كانت تبدو بنظرك ؟
- ممتعة
- صعبة

لماذا ؟...

35- عند إحداث التغيير التكنولوجي، هل تعتقد أن المؤسسة بحاجة إلى:
- تسريح العمال واستبدالهم بآخرين
- إعادة توجيههم
- إعادة تكوينهم
- أخرى تذكر..

36- هل تعتقد أن التكوين الذي يتلقاه العامل بالموازاة مع التغيير التكنولوجي يغير من ؟
- قيمه
- سلوكياته
- مهاراته
- كل شيء

37- من الناحية الشخصية، هل استفدت من التغييرات التكنولوجية التي أحدثتها المؤسسة ؟
- نعم
- لا

في حالة الإجابة بـ "نعم"، ماذا استفدت ؟
- ترقية
- زيادة في الأجر
- كتساب خبرات جديدة
- الإستفادة من إمكانيات الآلة
- أخرى تذكر..

38- إذا كان التغيير التكنولوجي يعود بالفائدة على المؤسسة التي تعمل بها، هل تعتقد أن العمال كذلك يجب أن يستفيدوا من هذا التغيير ؟
- نعم
- لا

- إذا لم يستفد العامل من التغيير التكنولوجي الذي تقوم به مؤسسته، هل تعتقد أنه سيكون راض عن عمله؟

- نعم
- لا

لماذا ؟...

40- هل أنت راض عن عملك وموضعك داخل المؤسسة ؟

- نعم
- لا

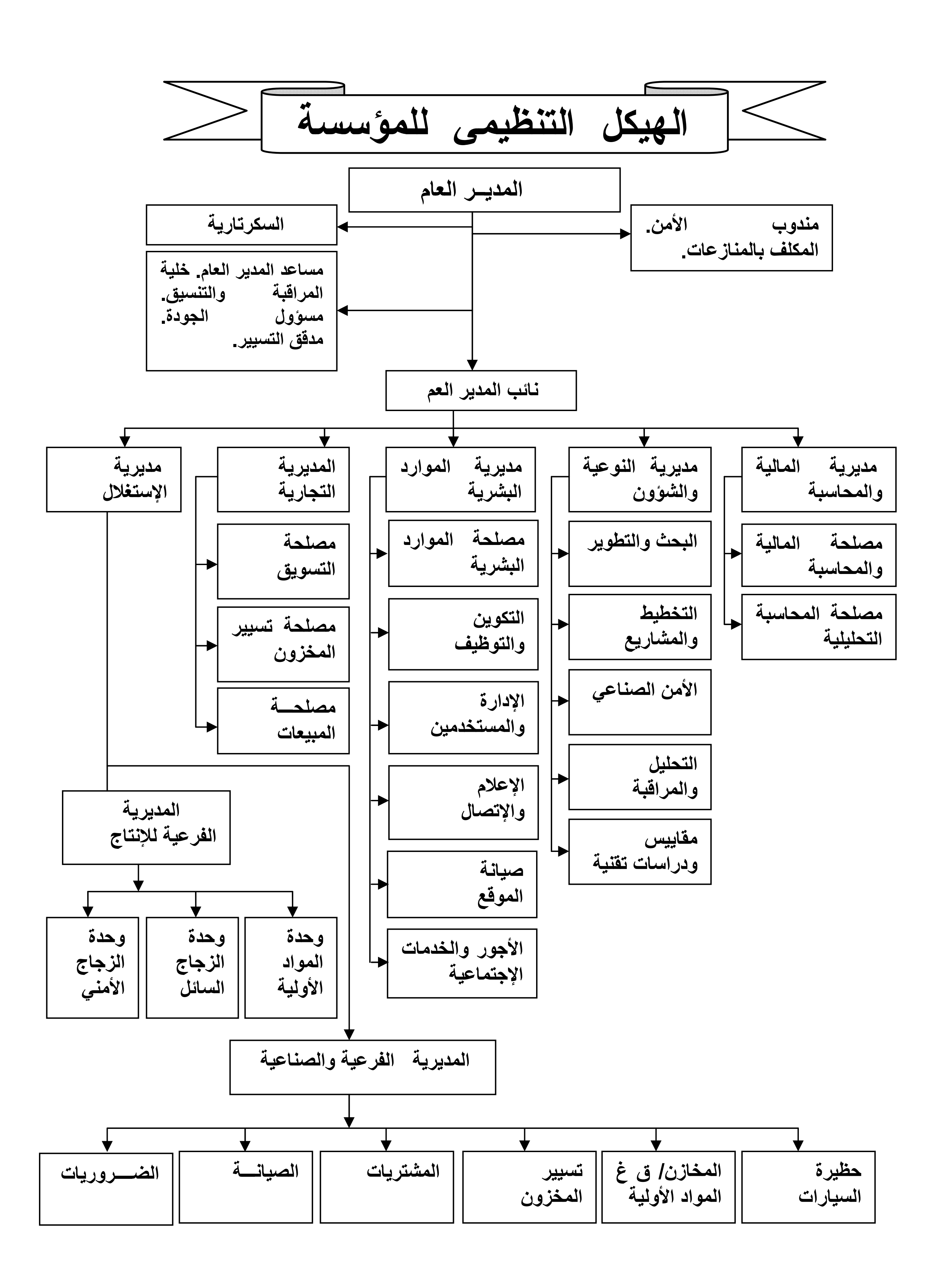
في حالة الإجابة بـ"لا"، لماذا ؟

- لعدم الإستفادة من الترقية
- لعدم التأقلم مع ظروف العمل
- لسوء العلاقة مع المشرفين
- لأسباب أخرى...

41- هل ترغب في الإنتقال إلى عمل آخر خارج هذه المؤسسة ؟

- نعم
- لا

لماذا ؟ ....



الهيكل التنظيمى للمؤسسة
المديـر العام
السكرتارية
مندوب الأمن.
المكلف بالمنازعات.
مساعد المدير العام. خلية المراقبة والتنسيق.
مسؤول الجودة.
مدقق التسيير.
نائب المدير العم
مديرية المالية والمحاسبة
مديرية النوعية والشؤون
مديرية الموارد البشرية
المديرية التجارية
مديرية الإستغلال
مصلحة المالية والمحاسبة
مصلحة المحاسبة التحليلية
البحث والتطوير
التخطيط والمشاريع
الأمن الصناعي
التحليل والمراقبة
مقاييس ودراسات تقنية
مصلحة الموارد البشرية
التكوين والتوظيف
الإدارة والمستخدمين
الإعلام والإتصال
صيانة الموقع
الأجور والخدمات الإجتماعية
مصلحة التسويق
مصلحة تسيير المخزون
مصلحــة المبيعات
المديرية الفرعية للإنتاج
وحدة المواد الأولية
وحدة الزجاج السائل
وحدة الزجاج الأمني
المديرية الفرعية والصناعية
حظيرة السيارات
المخازن/ ق غ المواد الأولية
تسيير المخزون
المشتريات
الصيانــة
الضـــروريات